

## 利根川水系 利根川圏域河川整備計画（変更）

当初	平成 16 年	2 月 5 日策定
第 1 回変更	平成 24 年	2 月 29 日策定
第 2 回変更	平成 28 年	3 月 28 日策定
第 3 回変更	平成 28 年	6 月 29 日策定
第 4 回変更	平成 30 年	1 月 15 日策定

## 新旧対照表

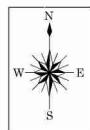
※変更箇所：朱書き部分

変更後		変更前
		目 次
変更なし		<p><b>第1章 河川整備計画の目標に関する事項</b></p> <p>第1節 圏域の概要 -----1</p> <p>第2節 河川整備の現状と課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 治水における現状と課題 -----8</li> <li>2. 利水における現状と課題 -----10</li> <li>3. 環境における現状と課題-----13</li> </ul> <p>第3節 河川整備計画の目標</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 河川整備計画の対象区間-----19</li> <li>2. 河川整備計画の対象期間-----20</li> <li>3. 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標-----20</li> <li>4. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標-----21</li> <li>5. 河川環境の整備と保全に関する目標-----21</li> </ul> <p><b>第2章 河川の整備の実施に関する事項</b></p> <p>第1節 河川工事の目的・種類及び施行の場所並びに当該河川工事の 施工により設置される河川管理施設の機能の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 河川工事の目的-----22</li> <li>2. 河川工事の種類-----22</li> <li>3. 河川工事の施行の場所-----22</li> <li>4. 河川維持の施工により設置される河川管理施設の機能の概要-----25</li> </ul> <p>第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 河川維持の目的-----28</li> <li>2. 河川維持の種類-----28</li> <li>3. 河川維持の施行の場所-----29</li> </ul> <p>第3節 その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 河川情報の提供、圏域における取り組みへの支援-----30</li> <li>2. 超過洪水対策-----30</li> <li>3. 河川愛護等の普及、啓発-----31</li> </ul> <p>《付図》 ○流量配分図 ○平面図、縦断図、主要地点横断図</p>

変更後	変更前
<p><b>第1章 河川整備計画の目標に関する事項</b></p> <p><b>第1節 圏域の概要</b></p> <p>利根川圏域は、茨城県の南西部に位置し、利根川を境として埼玉県、千葉県と、北部は栃木県と接する地域で、圏域内の一級河川は、利根川に流入する河川が飯沼川、向堀川など 13 河川、鬼怒川および小貝川に流入する河川が八間堀川など 9 河川で、合計 22 河川である。利根川圏域に関係する市町は、筑西市、結城市、古河市、下妻市、常総市、坂東市、守谷市、取手市、つくばみらい市、八千代市、境町の 9 市 2 長である。</p> <p>利根川は、流域面積 16,840km<sup>2</sup>、本川流路延長 322km における一級河川で、本計画の対象地域である利根川圏域は、利根川全体の流域面積の約 4 % にあたる約 645km<sup>2</sup> の範囲である。</p> <p>本圏域は、首都の近郊に位置し、平坦な地形を活かした可住地を多く有し、取手市、守谷市、古河市など交通基盤が確立している地域は首都圏のベッドタウンとしての役割を担っている。<b>近年に付</b>、首都圏中央連絡自動車道が<b>概成</b>し、今後沿線開発を中心に更に発展すると予想される地域である。常総市、取手市などは首都圏整備法による近郊整備地帯、古河・總和地区は同法による都市開発区域に位置づけられている。</p> <p>また、河川沿いの低地部には広大な水田地帯が広がっているほか、台地部では畑作も盛んであり、県内はもとより首都圏への食料供給源として重要な役割を果たしている。底平な水田地帯では、河川水を合理的かつ有效地に利用するための既設農業水路が発達しているのが特徴である。</p> <p>図-1-1 に利根川圏域図を示す。</p> <p><b>(地形・地質)</b></p> <p>圏域内の地形は、利根川沿いに発達している利根川中流・下流低地と、鬼怒川沿いに発達している鬼怒川低地、利根川と鬼怒川に挟まれた猿島台地に大きく分類できる。地質は、圏域内の河川が流れる低地部は、概ね砂礫・砂・粘土・腐植土から成り立っており、猿島台地は褐色火山灰・軽石を含む関東ローム層が広く分布している。</p>	<p><b>第1章 河川整備計画の目標に関する事項</b></p> <p><b>第1節 圏域の概要</b></p> <p>利根川圏域は、茨城県の南西部に位置し、利根川を境として埼玉県、千葉県と、北部は栃木県と接する地域で、圏域内の一級河川は、利根川に流入する河川が飯沼川、向堀川など 13 河川、鬼怒川および小貝川に流入する河川が八間堀川など 9 河川で、合計 22 河川である。利根川圏域に関係する市町は、筑西市、結城市、古河市、下妻市、常総市、坂東市、守谷市、取手市、つくばみらい市、八千代市、境町の 9 市 2 長である。</p> <p>利根川は、流域面積 16,840km<sup>2</sup>、本川流路延長 322km における一級河川で、本計画の対象地域である利根川圏域は、利根川全体の流域面積の約 4 % にあたる約 645km<sup>2</sup> の範囲である。</p> <p>本圏域は、首都の近郊に位置し、平坦な地形を活かした可住地を多く有し、取手市、守谷市、古河市など交通基盤が確立している地域は首都圏のベッドタウンとしての役割を担っている。将来的には、首都圏中央連絡自動車道の整備が予定されており、今後沿線開発を中心に更に発展すると予想される地域である。常総市、取手市などは首都圏整備法による近郊整備地帯、古河・總和地区は同法による都市開発区域に位置づけられている。</p> <p>また、河川沿いの低地部には広大な水田地帯が広がっているほか、台地部では畑作も盛んであり、県内はもとより首都圏への食料供給源として重要な役割を果たしている。底平な水田地帯では、河川水を合理的かつ有效地に利用するための既設農業水路が発達しているのが特徴である。</p> <p>図-1-1 に利根川圏域図を示す。</p> <p><b>(地形・地質)</b></p> <p>圏域内の地形は、利根川沿いに発達している利根川中流・下流低地と、鬼怒川沿いに発達している鬼怒川低地、利根川と鬼怒川に挟まれた猿島台地に大きく分類できる。地質は、圏域内の河川が流れる低地部は、概ね砂礫・砂・粘土・腐植土から成り立っており、猿島台地は褐色火山灰・軽石を含む関東ローム層が広く分布している。</p>

變更後

変更なし



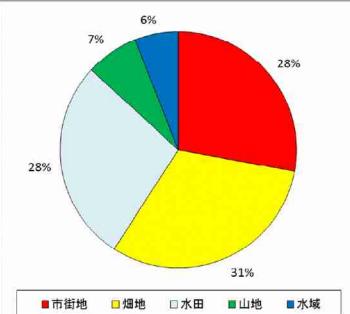
變更前



図-1-1 利根川圏域図

変更後	変更前																																																																																																																																																												
<p><b>(気候)</b></p> <p>本圏域の年間平均気温は、約 14.5℃ と県平均値約 13.9℃ よりやや高い。また、年間降水量は約 1,116mm であり、県平均値 1,224mm よりやや少ない。</p> <p>本圏域は、南北に縦長の地域であるが、北部の上流側と南部の下流側との気温には殆ど差がない。降水量は、月別では多少の違いがあるものの、年総雨量の差は 40mm 以下であり、ほとんど同量の年降水量である。</p> <p>観測所位置図</p> <p>月別降水量と月平均気温 (変更後)</p> <table border="1"> <caption>月別降水量と月平均気温 (変更後)</caption> <thead> <tr> <th>月</th> <th>下妻月別降水量 (mm)</th> <th>坂東月別降水量 (mm)</th> <th>古河月別降水量 (mm)</th> <th>下妻平均気温 (℃)</th> <th>古河平均気温 (℃)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1月</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>8.0</td><td>8.0</td></tr> <tr><td>2月</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>9.0</td><td>9.0</td></tr> <tr><td>3月</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>11.0</td><td>11.0</td></tr> <tr><td>4月</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>13.0</td><td>13.0</td></tr> <tr><td>5月</td><td>120</td><td>120</td><td>120</td><td>15.0</td><td>15.0</td></tr> <tr><td>6月</td><td>130</td><td>130</td><td>130</td><td>17.0</td><td>17.0</td></tr> <tr><td>7月</td><td>140</td><td>140</td><td>140</td><td>19.0</td><td>19.0</td></tr> <tr><td>8月</td><td>130</td><td>130</td><td>130</td><td>18.0</td><td>18.0</td></tr> <tr><td>9月</td><td>160</td><td>160</td><td>160</td><td>16.0</td><td>16.0</td></tr> <tr><td>10月</td><td>180</td><td>180</td><td>180</td><td>14.0</td><td>14.0</td></tr> <tr><td>11月</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>11.0</td><td>11.0</td></tr> <tr><td>12月</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>8.0</td><td>8.0</td></tr> </tbody> </table> <p>※坂東観測所では気温の観測が実施されていない</p> <p>図-1-2 圏域の気象 (平成 12 年～平成 29 年 気象庁資料より)</p>	月	下妻月別降水量 (mm)	坂東月別降水量 (mm)	古河月別降水量 (mm)	下妻平均気温 (℃)	古河平均気温 (℃)	1月	50	50	50	8.0	8.0	2月	50	50	50	9.0	9.0	3月	80	80	80	11.0	11.0	4月	100	100	100	13.0	13.0	5月	120	120	120	15.0	15.0	6月	130	130	130	17.0	17.0	7月	140	140	140	19.0	19.0	8月	130	130	130	18.0	18.0	9月	160	160	160	16.0	16.0	10月	180	180	180	14.0	14.0	11月	80	80	80	11.0	11.0	12月	50	50	50	8.0	8.0	<p><b>(気候)</b></p> <p>本圏域の年間平均気温は、約 14.6℃ と県平均値約 13.7℃ よりやや高い。また、年間降水量は約 1,261mm であり、県平均値 1,350mm よりやや少ない。</p> <p>本圏域は、南北に縦長の地域であるが、北部の上流側と南部の下流側との気温には殆ど差がない。降水量は、月別では多少の違いがあるものの、年総雨量の差は 40mm 以下であり、ほとんど同量の年降水量である。</p> <p>観測所位置図</p> <p>月別降水量と月平均気温 (変更前)</p> <table border="1"> <caption>月別降水量と月平均気温 (変更前)</caption> <thead> <tr> <th>月</th> <th>下妻月別降水量 (mm)</th> <th>坂東(旧 岩井)月別降水量 (mm)</th> <th>古河月別降水量 (mm)</th> <th>下妻平均気温 (℃)</th> <th>古河平均気温 (℃)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1月</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>8.0</td><td>8.0</td></tr> <tr><td>2月</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>9.0</td><td>9.0</td></tr> <tr><td>3月</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>11.0</td><td>11.0</td></tr> <tr><td>4月</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>13.0</td><td>13.0</td></tr> <tr><td>5月</td><td>120</td><td>120</td><td>120</td><td>15.0</td><td>15.0</td></tr> <tr><td>6月</td><td>130</td><td>130</td><td>130</td><td>17.0</td><td>17.0</td></tr> <tr><td>7月</td><td>140</td><td>140</td><td>140</td><td>19.0</td><td>19.0</td></tr> <tr><td>8月</td><td>130</td><td>130</td><td>130</td><td>18.0</td><td>18.0</td></tr> <tr><td>9月</td><td>160</td><td>160</td><td>160</td><td>16.0</td><td>16.0</td></tr> <tr><td>10月</td><td>180</td><td>180</td><td>180</td><td>14.0</td><td>14.0</td></tr> <tr><td>11月</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>11.0</td><td>11.0</td></tr> <tr><td>12月</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>8.0</td><td>8.0</td></tr> </tbody> </table> <p>※坂東観測所では気温の観測が実施されていない</p> <p>図-1-2 圏域の気象 (平成 12 年～平成 21 年 気象庁資料より)</p>	月	下妻月別降水量 (mm)	坂東(旧 岩井)月別降水量 (mm)	古河月別降水量 (mm)	下妻平均気温 (℃)	古河平均気温 (℃)	1月	50	50	50	8.0	8.0	2月	50	50	50	9.0	9.0	3月	80	80	80	11.0	11.0	4月	100	100	100	13.0	13.0	5月	120	120	120	15.0	15.0	6月	130	130	130	17.0	17.0	7月	140	140	140	19.0	19.0	8月	130	130	130	18.0	18.0	9月	160	160	160	16.0	16.0	10月	180	180	180	14.0	14.0	11月	80	80	80	11.0	11.0	12月	50	50	50	8.0	8.0
月	下妻月別降水量 (mm)	坂東月別降水量 (mm)	古河月別降水量 (mm)	下妻平均気温 (℃)	古河平均気温 (℃)																																																																																																																																																								
1月	50	50	50	8.0	8.0																																																																																																																																																								
2月	50	50	50	9.0	9.0																																																																																																																																																								
3月	80	80	80	11.0	11.0																																																																																																																																																								
4月	100	100	100	13.0	13.0																																																																																																																																																								
5月	120	120	120	15.0	15.0																																																																																																																																																								
6月	130	130	130	17.0	17.0																																																																																																																																																								
7月	140	140	140	19.0	19.0																																																																																																																																																								
8月	130	130	130	18.0	18.0																																																																																																																																																								
9月	160	160	160	16.0	16.0																																																																																																																																																								
10月	180	180	180	14.0	14.0																																																																																																																																																								
11月	80	80	80	11.0	11.0																																																																																																																																																								
12月	50	50	50	8.0	8.0																																																																																																																																																								
月	下妻月別降水量 (mm)	坂東(旧 岩井)月別降水量 (mm)	古河月別降水量 (mm)	下妻平均気温 (℃)	古河平均気温 (℃)																																																																																																																																																								
1月	50	50	50	8.0	8.0																																																																																																																																																								
2月	50	50	50	9.0	9.0																																																																																																																																																								
3月	80	80	80	11.0	11.0																																																																																																																																																								
4月	100	100	100	13.0	13.0																																																																																																																																																								
5月	120	120	120	15.0	15.0																																																																																																																																																								
6月	130	130	130	17.0	17.0																																																																																																																																																								
7月	140	140	140	19.0	19.0																																																																																																																																																								
8月	130	130	130	18.0	18.0																																																																																																																																																								
9月	160	160	160	16.0	16.0																																																																																																																																																								
10月	180	180	180	14.0	14.0																																																																																																																																																								
11月	80	80	80	11.0	11.0																																																																																																																																																								
12月	50	50	50	8.0	8.0																																																																																																																																																								

変更後	変更前
<p>変更なし</p>	<p><b>(動植物)</b></p> <p>圏域内の植生については、台地部には畠地雜草群落が広く分布する中にアカマツ植林やクヌギ・コナラ群集が数多く点在している。また、圏域内河川が流れる低地部は、水田雜草群落が広く分布している。</p> <p>圏域内の動物については、菅生沼が渡り鳥の飛来地となっており、冬期にはコハクチョウ等が確認されている。渡り鳥以外でも、カワセミ等の生息も確認されている。</p> <p>魚類では、菅生沼で絶滅危惧Ⅱ種のギバチや準絶滅危惧のミナミメダカが確認されている以外は、ほとんどの河川においてコイやドジョウなどの一般的な魚種が多く見受けられる。</p> <p>また、湿地帯を有する菅生沼には良好な自然環境が残されており、絶滅危惧ⅠB類のエサキアメンボ、準絶滅危惧のハルゼミなどの貴重な昆虫や、絶滅危惧ⅠA類のタチスミレ、準絶滅危惧のミズアオイ、タコノアシ、ミズニラなどの貴重な植物が確認されている。</p> <p>なお、菅生沼周辺は、鳥獣保護区特別保護地区及び自然環境保全地域に指定されている。また、北台川流域及び大野川、五反田川、羽中川流域等が鳥獣保護区に指定されている。</p> <div style="text-align: center;">  <p>カワセミ</p>  <p>ギバチ</p>  <p>タコノアシ</p> </div> <p><b>写真-1-1 圏域に生息・生育する代表的な動植物</b>      ※茨城県レッドデータブック（動物編）【平成28年3月改訂版】      ※茨城県レッドデータブック＜植物編＞【平成25年3月改訂版】</p>

変更後	変更前													
<p>変更なし</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>面積(km<sup>2</sup>)</th> <th>割合(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>市街地</td> <td>182.5 27.9</td> </tr> <tr> <td>畠地</td> <td>204.0 31.2</td> </tr> <tr> <td>水田</td> <td>181.1 27.7</td> </tr> <tr> <td>山地</td> <td>47.2 7.2</td> </tr> <tr> <td>水域</td> <td>38.9 6.0</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>653.8 100.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>図-1-3 利根川圏域の地目別土地利用比率      〈出典：国土数値情報 平成26年度より〉</p>	面積(km <sup>2</sup> )	割合(%)	市街地	182.5 27.9	畠地	204.0 31.2	水田	181.1 27.7	山地	47.2 7.2	水域	38.9 6.0	合計	653.8 100.0
面積(km <sup>2</sup> )	割合(%)													
市街地	182.5 27.9													
畠地	204.0 31.2													
水田	181.1 27.7													
山地	47.2 7.2													
水域	38.9 6.0													
合計	653.8 100.0													

変更後	変更前
<p>(人口)</p> <p>圏域内には、人口約67万人、約24万世帯の人々が居住している。これは、茨城県全人口約292万人に対して約23%に相当する。</p> <p>圏域内の人口の推移を関連市町単位で見ると、昭和45年頃から増加する傾向にあり、現在の人口は、圏域北部の筑西市、結城市、古河市、下妻市、八千代町で合計約36万人、圏域中部の常総市、坂東市、境町で合計約14万人、圏域南部の守谷市、取手市で合計約17万人である。地域別の人口の経年変化では、南部で増加傾向にあり、北部、中部では減少傾向にある。</p> <p>図-1-4 圏域関連市町人口の内訳</p> <p>図-1-5 関連市町人口の経年変化</p>	<p>(人口)</p> <p>圏域内には、人口約49万人、約16万世帯の人々が居住している。これは、茨城県全人口約300万人に対して約16%に相当する。</p> <p>圏域内の人口の推移を関連市町単位で見ると、昭和45年頃から僅かに増加する傾向にあり、現在の人口は、圏域北部の筑西市、結城市、古河市、下妻市、八千代町で合計約40万人、圏域中部の常総市、坂東市、境町で合計約15万人、圏域南部の守谷市、取手市で合計約17万人である。地域別の人口の経年変化では、昭和50年代～平成初期にかけての南部の伸びが著しい。</p> <p>図-1-4 圏域関連市町人口の内訳</p> <p>図-1-5 関連市町人口の経年変化</p>

変更後		変更前
変更なし		<p><b>(史跡・文化財・景勝地等)</b></p> <p>本圏域内には、62件の国指定・県指定の文化財が存在しており、その大半は絵画や工芸品、無形文化財などである。これらの中には、国の無形文化財に指定されている結城市の結城紬のように、江戸への献上品として扱われたものもある。</p> <p>古河市、結城市などは古くから城下町として栄え、神社や寺院が多く存在するほか、圏域内の主要都市は、舟運や陸運などの交通の要所として発展し、現在においてもその名残が各地に残されている。</p> <p>河川沿川に見られる史跡・建造物としては、鬼怒川沿川に位置する船玉古墳、<small>ふなだまこかん</small> 結城磨寺跡 <small>ゆうきはきめいじ</small> 附 結城八幡瓦窯跡、<small>つきじとうわらわ</small> 駒城跡や、相野谷川近傍に位置する竜禪寺三仏堂、<small>りゆうぜんじさんぶつどう</small> 旧取手宿本陣<small>きゅうとりとりじゆく</small>（染野家住宅主屋・土蔵）などが見られる。</p> <p>天然記念物としては、古河市内のボダイジュ、イチガシと、坂東市内の沓掛の大ケヤキが挙げられる。</p> <p>本圏域内には、自然的景観に優れた景勝地として、坂東市と常総市の境界に位置する菅生沼が挙げられる。菅生沼は、湖面に生い茂った水生植物、背後地の樹林帯などが特徴的である。</p>

変更後		変更前																										
変更なし		<p><b>第2節 河川整備の現状と課題</b></p> <p><b>1. 治水における現状と課題</b></p> <p>(1) 過去の主要な洪水の概要</p> <p>利根川圏域の各河川は、元来、低平な水田地帯を流れる小規模な河川であった。洪水時には流下能力不足等による浸水被害や、圏域河川の流入先である利根川・鬼怒川の水位上昇時の内水による浸水被害が過去に発生し、人々の生活に影響を及ぼしている。</p> <p style="text-align: center;"><b>表-1-1 過去の主な洪水による住宅浸水被害状況</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">洪 水 名</th> <th rowspan="2">2日雨量 ( )は観測所</th> <th colspan="2">被害状況※</th> </tr> <tr> <th>浸水家庭数</th> <th>備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昭和22年 9月 台風 9号</td> <td>215(小山)</td> <td>21,509棟</td> <td>県内全域の合計</td> </tr> <tr> <td>昭和36年 6月 梅雨前線</td> <td>361(下妻)</td> <td>8,210棟</td> <td>県内全域の合計</td> </tr> <tr> <td>昭和61年 8月 台風10号</td> <td>237(坂東)</td> <td>1,209棟</td> <td>圏域内関連市町の合計</td> </tr> <tr> <td>平成 3年 8月 台風10号</td> <td>195(坂東)</td> <td>339棟</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>平成27年 9月 台風18号</td> <td>285(三和)</td> <td>3,777棟</td> <td>"</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">※浸水家庭数は茨城県防災・危機管理課資料による。</p> <p>(2) 治水事業の沿革と課題</p> <p>圏域内の河川においては、明治時代から利根川・鬼怒川からの逆流により浸水被害を受けていた菅生沼流入河川において治水施設の整備が行われてきた中で、河川改修事業としては昭和 24 年に東仁連川で整備に着手して以来、昭和 61 年 8 月洪水などの水害、及び首都圏のベットタウンとしての宅地開発などを契機として、圏域内にて隨時河川改修が実施してきた。この間、東仁連川や八間堀川では、洪水時の放流先河川を変更するための新川開削が行われ、東仁連川は鬼怒川から飯沼川（菅生沼）へ、八間堀川は小貝川から鬼怒川へ洪水を放流することとなった。また、飯沼川では旧反町閘門の撤去や幸田排水機場の増強など、施設面の改修もなされた。その他、河道改修にて整備を進めてきた河川もあり、これまでに山川、北台川、東仁連川が概ね改修済となっている。</p> <p>圏域内河川の多くは、農業水路が起源となっており、流下能力不足による沿川農地や集落への浸水被害が生じている。また、向堀川や相野谷川など流域内で宅地開発を行っている河川では、これらの排水先としての役割が求められている。</p>	洪 水 名	2日雨量 ( )は観測所	被害状況※		浸水家庭数	備 考	昭和22年 9月 台風 9号	215(小山)	21,509棟	県内全域の合計	昭和36年 6月 梅雨前線	361(下妻)	8,210棟	県内全域の合計	昭和61年 8月 台風10号	237(坂東)	1,209棟	圏域内関連市町の合計	平成 3年 8月 台風10号	195(坂東)	339棟	"	平成27年 9月 台風18号	285(三和)	3,777棟	"
洪 水 名	2日雨量 ( )は観測所	被害状況※																										
		浸水家庭数	備 考																									
昭和22年 9月 台風 9号	215(小山)	21,509棟	県内全域の合計																									
昭和36年 6月 梅雨前線	361(下妻)	8,210棟	県内全域の合計																									
昭和61年 8月 台風10号	237(坂東)	1,209棟	圏域内関連市町の合計																									
平成 3年 8月 台風10号	195(坂東)	339棟	"																									
平成27年 9月 台風18号	285(三和)	3,777棟	"																									

変更後		変更前
変更なし		<p>そのため、圏域内河川の未改修区間について早急に整備を進めていく必要がある。また、各河川の流下能力を上回る洪水等に備え、情報提供の充実や関係機関・地域住民との連携強化にも努める必要がある。</p>

変更後				変更前																																																																																			
<b>2. 利水における現状と課題</b>				<b>2. 利水における現状と課題</b>																																																																																			
<p>本圏域の沿川低地には、古くより水田が開け、農業を中心に発達してきた。これらの水田では河川水を利用してかんがいを行っている。主な河川の水利用は下表-1-2に示すとおりであり、圏域内河川に31件の許可水利権があり、約1,200haの農地にかんがいしている。</p> <p>八間堀川や将門川などの沿川農地においては、鬼怒川上流から取水したかんがい用水が、南北に延びる用水路から供給され、用水の反復利用がなされている。また、飯沼川や東仁連川などの沿川農地においては、農林水産省の霞ヶ浦用水事業によりかんがい用水が供給されている。</p> <p>これまでに、圏域内で渇水被害の報告は無いが、利根川では昭和33年、昭和39年、昭和62年、平成2年、平成6年、平成8年、平成9年、平成13年、平成24年、平成25年、平成28年に、鬼怒川では平成6年、平成8年、平成13年、平成25年、平成28年、平成29年、平成30年に大きな渇水に見舞われ、取水制限等を実施した。</p>				<p>本圏域の沿川低地には、古くより水田が開け、農業を中心に発達してきた。これらの水田では河川水を利用してかんがいを行っている。主な河川の水利用は下表-1-2に示すとおりであり、圏域内河川に31件の許可水利があり、約1,100haの農地にかんがいしている。</p> <p>八間堀川や将門川などの沿川農地においては、鬼怒川上流から取水したかんがい用水が、南北に延びる用水路から供給され、用水の反復利用がなされている。また、飯沼川や東仁連川などの沿川農地においては、農林水産省の霞ヶ浦用水事業によりかんがい用水が供給されている。</p> <p>これまでに、圏域内で渇水被害の報告は無いが、利根川では昭和33年、昭和39年、昭和62年、平成2年、平成6年、平成8年、平成9年、平成13年に大きな渇水に見舞われ、取水制限等を実施した。</p>																																																																																			
<p><b>表-1-2 河川水の主な利用（県管理区間内の許可水利権のみ）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>河川名</th> <th>許可水利権 件数</th> <th>かんがい面積の合計 (ha)</th> <th>最大取水量の合計 (m<sup>3</sup>/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>宮戸川</td> <td>3</td> <td>75.7</td> <td>0.222</td> </tr> <tr> <td>飯沼川</td> <td>4</td> <td>246.0</td> <td>0.814</td> </tr> <tr> <td>東仁連川</td> <td>3</td> <td>3.2</td> <td>0.028</td> </tr> <tr> <td>西仁連川</td> <td>5</td> <td>245.5</td> <td>0.852</td> </tr> <tr> <td>北台川</td> <td>4</td> <td>167.8</td> <td>0.573</td> </tr> <tr> <td>山川</td> <td>6</td> <td>251.8</td> <td>0.652</td> </tr> <tr> <td>八間堀川</td> <td>2</td> <td>66.0</td> <td>0.166</td> </tr> <tr> <td>相野谷川</td> <td>4</td> <td>139.4</td> <td>0.701</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>31</td> <td>1195.4</td> <td>4.008</td> </tr> </tbody> </table> <p>(平成30年3月末現在)</p> <p>変更なし</p>				河川名	許可水利権 件数	かんがい面積の合計 (ha)	最大取水量の合計 (m <sup>3</sup> /s)	宮戸川	3	75.7	0.222	飯沼川	4	246.0	0.814	東仁連川	3	3.2	0.028	西仁連川	5	245.5	0.852	北台川	4	167.8	0.573	山川	6	251.8	0.652	八間堀川	2	66.0	0.166	相野谷川	4	139.4	0.701	合計	31	1195.4	4.008	<p><b>表-1-2 河川水の主な利用（県管理区間内の許可水利権のみ）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>河川名</th> <th>許可水利権 件数</th> <th>かんがい面積の合計 (ha)</th> <th>最大取水量の合計 (m<sup>3</sup>/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>宮戸川</td> <td>3</td> <td>75.7</td> <td>0.222</td> </tr> <tr> <td>飯沼川</td> <td>4</td> <td>246.0</td> <td>0.814</td> </tr> <tr> <td>東仁連川</td> <td>3</td> <td>3.2</td> <td>0.028</td> </tr> <tr> <td>西仁連川</td> <td>5</td> <td>245.5</td> <td>0.852</td> </tr> <tr> <td>北台川</td> <td>4</td> <td>167.8</td> <td>0.573</td> </tr> <tr> <td>山川</td> <td>6</td> <td>251.8</td> <td>0.652</td> </tr> <tr> <td>八間堀川</td> <td>2</td> <td>66.0</td> <td>0.166</td> </tr> <tr> <td>相野谷川</td> <td>4</td> <td>139.4</td> <td>0.701</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>31</td> <td>1195.4</td> <td>4.008</td> </tr> </tbody> </table> <p>(平成28年3月末現在)</p> <p>その他の河川利用として、圏域内の河川には、遊漁や内水面漁業が営まれている河川があり、漁業権の設定状況は表-1-3に示すとおりである。</p>				河川名	許可水利権 件数	かんがい面積の合計 (ha)	最大取水量の合計 (m <sup>3</sup> /s)	宮戸川	3	75.7	0.222	飯沼川	4	246.0	0.814	東仁連川	3	3.2	0.028	西仁連川	5	245.5	0.852	北台川	4	167.8	0.573	山川	6	251.8	0.652	八間堀川	2	66.0	0.166	相野谷川	4	139.4	0.701	合計	31	1195.4	4.008
河川名	許可水利権 件数	かんがい面積の合計 (ha)	最大取水量の合計 (m <sup>3</sup> /s)																																																																																				
宮戸川	3	75.7	0.222																																																																																				
飯沼川	4	246.0	0.814																																																																																				
東仁連川	3	3.2	0.028																																																																																				
西仁連川	5	245.5	0.852																																																																																				
北台川	4	167.8	0.573																																																																																				
山川	6	251.8	0.652																																																																																				
八間堀川	2	66.0	0.166																																																																																				
相野谷川	4	139.4	0.701																																																																																				
合計	31	1195.4	4.008																																																																																				
河川名	許可水利権 件数	かんがい面積の合計 (ha)	最大取水量の合計 (m <sup>3</sup> /s)																																																																																				
宮戸川	3	75.7	0.222																																																																																				
飯沼川	4	246.0	0.814																																																																																				
東仁連川	3	3.2	0.028																																																																																				
西仁連川	5	245.5	0.852																																																																																				
北台川	4	167.8	0.573																																																																																				
山川	6	251.8	0.652																																																																																				
八間堀川	2	66.0	0.166																																																																																				
相野谷川	4	139.4	0.701																																																																																				
合計	31	1195.4	4.008																																																																																				

変更後		変更前																																
変更なし		<p style="text-align: center;">表-1-3 圏域内河川に関する内水面漁業権一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>漁場の位置</th><th>漁業の名称</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>茨城県内の飯沼川（菅生沼を含む）</td><td>こい漁業</td></tr> <tr> <td>　"　東仁連川</td><td>ふな漁業</td></tr> <tr> <td>　"　西仁連川</td><td>うなぎ漁業</td></tr> <tr> <td>　"　横仁連川及び江川</td><td>もつご漁業</td></tr> <tr> <td></td><td>たなご漁業</td></tr> <tr> <td></td><td>どじょう漁業</td></tr> <tr> <td></td><td>おいかわ漁業</td></tr> <tr> <td>茨城県内の小貝川</td><td>こい漁業</td></tr> <tr> <td>　"　八間堀川</td><td>ふな漁業</td></tr> <tr> <td>その他の小貝川支流並びにそれらに連なる水路の区域</td><td>うなぎ漁業 ひがい漁業 たなご漁業 うぐい漁業 にごい漁業 どじょう漁業 なます漁業 あゆ漁業 おいかわ漁業 ぼら漁業 もつご漁業</td></tr> <tr> <td>茨城県内の鬼怒川</td><td>こい漁業</td></tr> <tr> <td>　"　田川</td><td>ふな漁業</td></tr> <tr> <td>　"　山川</td><td>うなぎ漁業</td></tr> <tr> <td>　"　北台川</td><td>ひがい漁業</td></tr> <tr> <td>その他の鬼怒川の支流</td><td>たなご漁業 うぐい漁業 にごい漁業 どじょう漁業 なます漁業 あゆ漁業 おいかわ漁業 ぼら漁業 もつご漁業</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(茨城県報より)</p> <p>こうした河川の利水・河川利用の実態を踏まえ、これらに支障を來さないような河川の流水管理が必要である。</p> <p>圏域内の一帯の河川において水位及び流量観測を行っているが、今後とも観測を継続的に実施し、<small>りゆうきより</small> 流況の把握に努める。</p>	漁場の位置	漁業の名称	茨城県内の飯沼川（菅生沼を含む）	こい漁業	"　東仁連川	ふな漁業	"　西仁連川	うなぎ漁業	"　横仁連川及び江川	もつご漁業		たなご漁業		どじょう漁業		おいかわ漁業	茨城県内の小貝川	こい漁業	"　八間堀川	ふな漁業	その他の小貝川支流並びにそれらに連なる水路の区域	うなぎ漁業 ひがい漁業 たなご漁業 うぐい漁業 にごい漁業 どじょう漁業 なます漁業 あゆ漁業 おいかわ漁業 ぼら漁業 もつご漁業	茨城県内の鬼怒川	こい漁業	"　田川	ふな漁業	"　山川	うなぎ漁業	"　北台川	ひがい漁業	その他の鬼怒川の支流	たなご漁業 うぐい漁業 にごい漁業 どじょう漁業 なます漁業 あゆ漁業 おいかわ漁業 ぼら漁業 もつご漁業
漁場の位置	漁業の名称																																	
茨城県内の飯沼川（菅生沼を含む）	こい漁業																																	
"　東仁連川	ふな漁業																																	
"　西仁連川	うなぎ漁業																																	
"　横仁連川及び江川	もつご漁業																																	
	たなご漁業																																	
	どじょう漁業																																	
	おいかわ漁業																																	
茨城県内の小貝川	こい漁業																																	
"　八間堀川	ふな漁業																																	
その他の小貝川支流並びにそれらに連なる水路の区域	うなぎ漁業 ひがい漁業 たなご漁業 うぐい漁業 にごい漁業 どじょう漁業 なます漁業 あゆ漁業 おいかわ漁業 ぼら漁業 もつご漁業																																	
茨城県内の鬼怒川	こい漁業																																	
"　田川	ふな漁業																																	
"　山川	うなぎ漁業																																	
"　北台川	ひがい漁業																																	
その他の鬼怒川の支流	たなご漁業 うぐい漁業 にごい漁業 どじょう漁業 なます漁業 あゆ漁業 おいかわ漁業 ぼら漁業 もつご漁業																																	

変更後		変更前																																																																																					
変更なし		<p>西仁連川低水流量等の推移(尾崎橋地点)</p> <table border="1"> <caption>Estimated data for Figure 1-6 (m³/s)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>豊水流量</th> <th>平水流量</th> <th>低水流量</th> <th>澇水流量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H9</td><td>2.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>H10</td><td>3.0</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>H11</td><td>2.0</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>H12</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>H13</td><td>2.0</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>H14</td><td>2.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>H15</td><td>2.0</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>H16</td><td>2.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>H17</td><td>2.0</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>6.0</td></tr> <tr><td>H18</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>H19</td><td>2.0</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>H20</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>H21</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>H22</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>H23</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>H24</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td></tr> </tbody> </table> <p>※「豊水流量」、「平水流量」、「低水流量」、「澇水流量」は、1年を通じてそれぞれ95日、185日、275日、355日はこれを下回らない流量のこと。</p> <p>※平成16年、平成22年、平成23年の低水流量等は欠測。</p> <p>図-1-6 利根川圏域内の近年の河川流況データ</p>	年	豊水流量	平水流量	低水流量	澇水流量	H9	2.5	1.5	1.5	1.5	H10	3.0	1.5	1.5	1.5	H11	2.0	1.5	1.5	1.5	H12	1.5	1.5	1.5	1.5	H13	2.0	1.5	1.5	1.5	H14	2.5	1.5	1.5	1.5	H15	2.0	1.5	1.5	1.5	H16	2.5	1.5	1.5	1.5	H17	2.0	1.5	1.5	6.0	H18	1.5	1.5	1.5	1.5	H19	2.0	1.5	1.5	1.5	H20	1.5	1.5	1.5	1.5	H21	1.5	1.5	1.5	1.5	H22	1.5	1.5	1.5	1.5	H23	1.5	1.5	1.5	1.5	H24	1.5	1.5	1.5	1.5
年	豊水流量	平水流量	低水流量	澇水流量																																																																																			
H9	2.5	1.5	1.5	1.5																																																																																			
H10	3.0	1.5	1.5	1.5																																																																																			
H11	2.0	1.5	1.5	1.5																																																																																			
H12	1.5	1.5	1.5	1.5																																																																																			
H13	2.0	1.5	1.5	1.5																																																																																			
H14	2.5	1.5	1.5	1.5																																																																																			
H15	2.0	1.5	1.5	1.5																																																																																			
H16	2.5	1.5	1.5	1.5																																																																																			
H17	2.0	1.5	1.5	6.0																																																																																			
H18	1.5	1.5	1.5	1.5																																																																																			
H19	2.0	1.5	1.5	1.5																																																																																			
H20	1.5	1.5	1.5	1.5																																																																																			
H21	1.5	1.5	1.5	1.5																																																																																			
H22	1.5	1.5	1.5	1.5																																																																																			
H23	1.5	1.5	1.5	1.5																																																																																			
H24	1.5	1.5	1.5	1.5																																																																																			

変更後	変更前																																																		
変更なし	<p><b>3. 環境における現状と課題</b></p> <p><b>(1) 圏域河川の水質</b></p> <p>本圏域の河川の水質については、飯沼川、西仁連川、田川、宮戸川、東仁連川、八間堀川、向堀川で環境基準が指定されている。これらの河川では、環境基準点を選定して水質測定を実施し、水質の監視を行っている。</p> <p>現況の河川水質を、環境基準点において有機汚濁の代表的な指標であるBOD（生物化学的酸素要求量）*1で評価すると、近年では、概ねの河川で環境基準を達成している状況である。</p> <p>今後とも、水質の保全及び改善に努めていく必要がある。</p> <p style="text-align: center;"><b>表-1-4 利根川圏域河川における環境基準類型指定</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>河川名</th><th>範囲</th><th>類型</th><th>環境基準 (BOD)*1 *2</th><th>達成期間</th><th>環境基準点</th><th>告示年月日</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>飯沼川</td><td>全域</td><td>B</td><td>3mg/l 以下</td><td>ハ</td><td>馬洗橋 普生沼湖心</td><td rowspan="7">平成11年 2月15日 (県告示)</td></tr> <tr> <td>西仁連川</td><td>全域</td><td>B</td><td>3mg/l 以下</td><td>ハ</td><td>尾崎橋</td></tr> <tr> <td>田川</td><td>県境から鬼怒川合流点まで</td><td>B</td><td>3mg/l 以下</td><td>ハ</td><td>田川橋</td></tr> <tr> <td>宮戸川</td><td>全域</td><td>C</td><td>5mg/l 以下</td><td>イ</td><td>宮戸川橋</td></tr> <tr> <td>東仁連川</td><td>全域</td><td>C</td><td>5mg/l 以下</td><td>イ</td><td>豊神橋</td></tr> <tr> <td>八間堀川</td><td>全域</td><td>C</td><td>5mg/l 以下</td><td>イ</td><td>石洗橋</td></tr> <tr> <td>向堀川</td><td>全域</td><td>D</td><td>8mg/l 以下</td><td>ハ</td><td>砂井橋</td></tr> </tbody> </table> <p>*1 BOD : BODとは、生物化学的酸素要求量(Biochemical Oxygen Demand)の略で、水の汚れぐれいをあらわす指標。環境基準値と比較して水質の程度を評価する場合は、BOD75%値を用いて水質を評価する。      なお、BOD75%値とは、年間の日間平均値の全データn個をその値の小さいもの(水質の良いもの)から順に並べたとき、<math>0.75 \times n</math>番目となる数値のこと。</p> <p>*2 達成期間:「イ」は直ちに達成、「ロ」は5年以内で可及的速度で達成、「ハ」は5年を超える期間で可及的速度で達成、「二」は段階的に暫定目標を達成しつつ、環境基準の可及的速度で達成に努める。</p>	河川名	範囲	類型	環境基準 (BOD)*1 *2	達成期間	環境基準点	告示年月日	飯沼川	全域	B	3mg/l 以下	ハ	馬洗橋 普生沼湖心	平成11年 2月15日 (県告示)	西仁連川	全域	B	3mg/l 以下	ハ	尾崎橋	田川	県境から鬼怒川合流点まで	B	3mg/l 以下	ハ	田川橋	宮戸川	全域	C	5mg/l 以下	イ	宮戸川橋	東仁連川	全域	C	5mg/l 以下	イ	豊神橋	八間堀川	全域	C	5mg/l 以下	イ	石洗橋	向堀川	全域	D	8mg/l 以下	ハ	砂井橋
河川名	範囲	類型	環境基準 (BOD)*1 *2	達成期間	環境基準点	告示年月日																																													
飯沼川	全域	B	3mg/l 以下	ハ	馬洗橋 普生沼湖心	平成11年 2月15日 (県告示)																																													
西仁連川	全域	B	3mg/l 以下	ハ	尾崎橋																																														
田川	県境から鬼怒川合流点まで	B	3mg/l 以下	ハ	田川橋																																														
宮戸川	全域	C	5mg/l 以下	イ	宮戸川橋																																														
東仁連川	全域	C	5mg/l 以下	イ	豊神橋																																														
八間堀川	全域	C	5mg/l 以下	イ	石洗橋																																														
向堀川	全域	D	8mg/l 以下	ハ	砂井橋																																														

變更後

変更なし

变更前

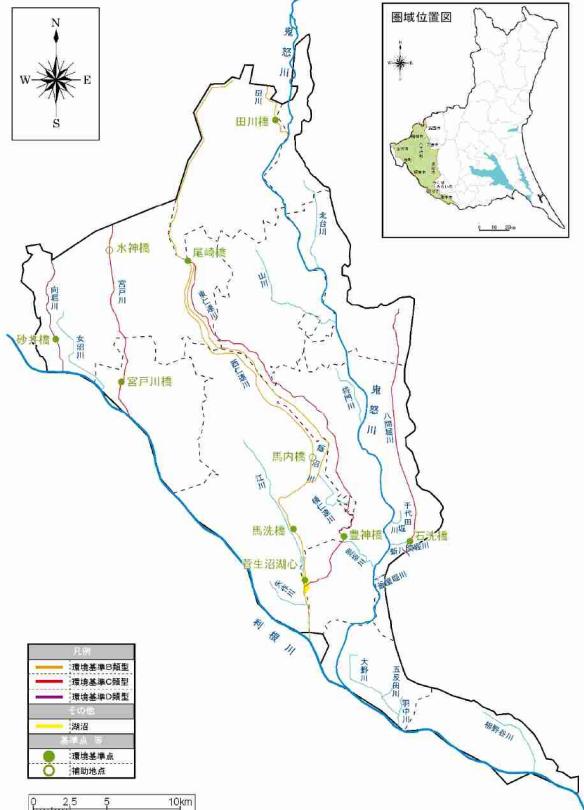
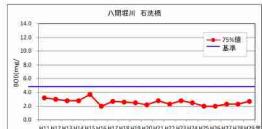
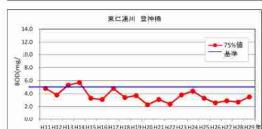
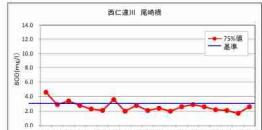


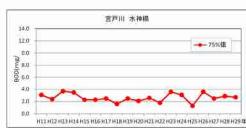
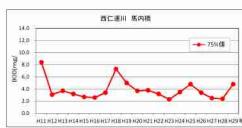
図-1-7 水質観測所位置図

## 変更後

### <環境基準点>

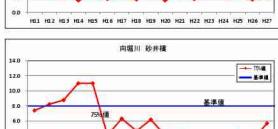
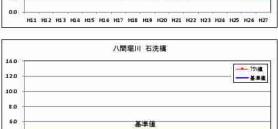
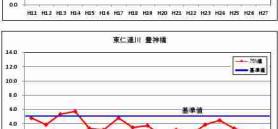
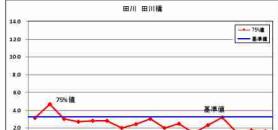
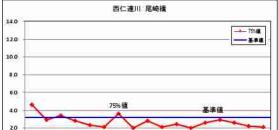
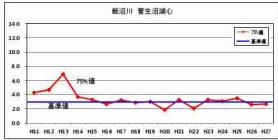


### <補助地点>



## 変更前

### <環境基準点>



### <補助地点>

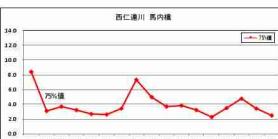


図-1-8 利根川圏域河川の水質（BOD75%値の経年変化）

図-1-8 利根川圏域河川の水質（BOD75%値の経年変化）

変更後		変更前
変更なし		<p><b>(2)動植物の生息・生育・繁殖環境</b></p> <p>本圏域の動植物の生息・生育・繁殖環境は以下のとおりであり、これらの保全に十分配慮していく必要がある。</p> <p><b>(植生等)</b></p> <p>圏域内の河川沿いの植生は、圏域内河川のほとんどが水田地帯を流れる中・小規模河川であるため、植生が類似しており、アシ（ヨシ）、オギ、ススキ等など一般的に河川の沿川で見られる植物が生育している。八間堀川等は堤防沿いにサクラが植樹されている。</p> <p>その一方で、菅生沼では絶滅危惧 I A類のタチスマレ、準絶滅危惧のミズアオイ、ミズニラ、タコノアシ、ミゾコウジュなどが確認されている。これら貴重種の生育にはヨシ等の優占種の繁茂が密接に関係しており、これら優占種の刈り取りや掘り起こし等、人為的なものを含めた擾乱により貴重種の生育が維持されている。</p> <p><b>(魚類)</b></p> <p>圏域内河川に生息する魚類は、利根川流域内河川で一般的にみられる魚種が多く、コイ、フナ、オイカワ、ウグイ等が生息している。また、菅生沼では圏域内河川よりも多くの魚種の生息が確認されており、絶滅危惧 II類のギバチ、準絶滅危惧のミナミメダカ等が確認されている。</p> <p><b>(昆虫等)</b></p> <p>菅生沼ではオニヤンマ、チョウトンボ等のトンボ類やアゲハチョウ、コムラサキ等のチョウ類など、多くの種類の昆虫が生息している。菅生沼の既往調査では、絶滅危惧 I B類のエサキアメンボや、準絶滅危惧のハルゼミが確認されている。</p>  <p>写真-1-2 ミズニラ</p>  <p>写真-1-3 メダカ</p>  <p>写真-1-4 ハルゼミ</p> <p>※茨城県レッドリスト（動物編）〔平成28年3月改訂版〕 ※茨城県レッドデータブック＜植物編＞〔平成25年3月改訂版〕</p>

変更後	変更前
変更なし	<p><b>(鳥類)</b></p> <p>菅生沼は、渡り鳥の越冬地として広く知られており、現地調査ではコハクチョウをはじめ多くの冬鳥が飛来することが確認されている。冬鳥以外でも、ツバメ等の夏鳥やカワセミ等の留鳥の生息が確認されている他、菅生沼水面や周辺樹林地等に豊かな生息環境が残っていることから、オオタカ、ハヤブサ、ミサゴ等の貴重種も確認されている。その他の圏域内河川では、ダイサギやアオサギ等の水辺に見られる一般的な鳥類が生息している。</p> <p>菅生沼はかつて全域が水面であったが、現在では土砂堆積により水面積が約 20%まで減少<sup>*</sup>するとともに、現在もなお陸地化が進行しており、水鳥の生息環境に影響を及ぼしている。</p>  <hr/> <p>*菅生沼の陸地化について： 菅生沼の水面積は、昭和 25 年頃は約 125ha を有していたが、平成 17 年時点では 25ha まで減少している。(過去 55 年間で水面積は約 20%まで減少)</p>

変更後		変更前
変更なし		<p><b>(3) 圏域河川の景観・歴史・文化等</b></p> <p>本圏域は、広大な低地を利用し、農業が盛んに行われてきた地域であるが、古くから水害に苦しめられた歴史をもつ。江戸時代の初頭に、利根川及び鬼怒川の付け替えをはじめとした大規模な治水対策が施され、それに伴い現在の土地利用がおむね定まり、今日の稲作を中心とした農業がこの地域の文化として発展した。本圏域内の河川は、こうした農業発展の文化・歴史の中で、水利用の面などで大きな役割を果たしてきた。</p> <p>広大な農地と一体となった河川のある風景は、この圏域を象徴する景観である。また、菅生沼は、前述のとおり多種多様な動植物が生息し、渡り鳥の飛来地ともなっている水辺空間であり、湖面に生い茂った水生植物や背後地の樹林帯によって特徴づけられる。夏は青々と茂った木々や水生植物、冬は渡り鳥の飛来など、四季の変化が感じられる景観が形成されている。菅生沼近傍には茨城県自然博物館などの施設があり、菅生沼内にはそこを訪れる人々が散策できるような歩道橋も整備されている。その一方で、近年は菅生沼の水面積が減少傾向にあり、その景観が変化しつつある。</p>

変更後		変更前																																																																																																																																				
変更なし	<p><b>第3節 河川整備計画の目標</b></p> <p><b>1. 河川整備計画の対象区間</b></p> <p>河川整備計画の対象とする区間は、下表-1-5に掲げる利根川圏域内の全ての茨城県管理区間とする。</p> <p style="text-align: center;"><b>表-1-5 利根川圏域 河川整備計画対象区間</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>河川名</th> <th>上流端</th> <th>下流端</th> <th>延長(km)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>利根川</td> <td>古河市西牛谷字西谷1698番地先</td> <td>利根川への合流点</td> <td>8.00</td> </tr> <tr> <td>高堀川</td> <td>古河市古河字谷上道北2370番地先</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>女沼川</td> <td>古河市女沼字神前下1246番地先</td> <td>利根川への合流点</td> <td>6.50</td> </tr> <tr> <td>古河川</td> <td>古河市下辺見字下坪1261番地先</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>芦戸川</td> <td>古河市上大野字山下2836番地先</td> <td>利根川への合流点</td> <td>12.95</td> </tr> <tr> <td>古河川</td> <td>古河市上大野字山下2837番地先</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>矢作川</td> <td>坂東市矢作字間2969番地先</td> <td>利根川への合流点</td> <td>3.10</td> </tr> <tr> <td>江川</td> <td>坂東市富田字新瀬上381番地の市道橋</td> <td>飯沼川への合流点</td> <td>9.50</td> </tr> <tr> <td>西仁連川</td> <td>結城市結城字宇ツ京11654番地先</td> <td>飯沼川への合流点</td> <td>36.08</td> </tr> <tr> <td>飯沼川</td> <td>栃木県小山市大字向野字星の宮616番地先</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>飯沼川</td> <td>古河市東崎川字桜田517番地先</td> <td>利根川への合流点</td> <td>32.63</td> </tr> <tr> <td>古河川</td> <td>古河市尾崎字前美1019番地先</td> <td>飯沼川への合流点</td> <td>33.54</td> </tr> <tr> <td>車仁連川</td> <td>古河市尾崎字本郷川桜田493番地先</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>横坂川</td> <td>東仁連川からの合流点</td> <td>飯沼川への合流点</td> <td>3.30</td> </tr> <tr> <td>寺門川</td> <td>常総市国生字北原下942番の1地先</td> <td>鬼怒川への合流点</td> <td>3.30</td> </tr> <tr> <td>山川</td> <td>常総市国生字中山下1101番の1地先</td> <td>鬼怒川への合流点</td> <td>4.50</td> </tr> <tr> <td>田川</td> <td>結城市八千代町大字佐野字九郎兵衛749番地先</td> <td>鬼怒川への合流点</td> <td>9.30</td> </tr> <tr> <td>田川</td> <td>結城市八千代町大字佐野字九郎兵衛949番地の1地先</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>八間堀川</td> <td>結城市大字諸船字玉目2133番地の1地先</td> <td>鬼怒川への合流点</td> <td>6.22</td> </tr> <tr> <td>新八間堀川</td> <td>栃木県小山市大字沼字食面1番地先</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>釜淵堀川</td> <td>常総市水海道高野町字金山357番地の1地先の国道下流端</td> <td>鬼怒川への合流点</td> <td>0.74</td> </tr> <tr> <td>八間堀川</td> <td>下妻市肘谷字上田457番の1地先</td> <td>小貝川への合流点</td> <td>16.91</td> </tr> <tr> <td>新八間堀川</td> <td>下妻市肘谷字外無458番地先</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>代田堀川</td> <td>常総市水海道本町字新堀南9177番の1地先</td> <td>鬼怒川への合流点</td> <td>1.20</td> </tr> <tr> <td>代田堀川</td> <td>常総市水海道本町字新堀北370番の1地先</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>北台川</td> <td>常総市中妻町字大野道北983番の3地先</td> <td>鬼怒川への合流点</td> <td>1.43</td> </tr> <tr> <td>大野川</td> <td>常総市中妻町字根新田内1945番の2地先</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>五反田川</td> <td>筑西市闘谷本分字東館183番の1地先の県道橋</td> <td>鬼怒川への合流点</td> <td>6.54</td> </tr> <tr> <td>羽中川</td> <td>守谷市薬師台六丁目13番1地先の防災調節池上流端</td> <td>利根川への合流点</td> <td>3.67</td> </tr> <tr> <td>羽中川</td> <td>守谷市守谷字木宿甲3021番地先の上流端を示す柱柱</td> <td>利根川への合流点</td> <td>1.20</td> </tr> <tr> <td>羽中川</td> <td>守谷市守谷二丁目19番地の防災調節池</td> <td>利根川への合流点</td> <td>1.82</td> </tr> <tr> <td>取手市岡字八丁1463番の1地先の県道橋下流端</td> <td>利根川への合流点</td> <td>5.50</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 上流端（上段：左岸、下段：右岸）</p>	河川名	上流端	下流端	延長(km)	利根川	古河市西牛谷字西谷1698番地先	利根川への合流点	8.00	高堀川	古河市古河字谷上道北2370番地先			女沼川	古河市女沼字神前下1246番地先	利根川への合流点	6.50	古河川	古河市下辺見字下坪1261番地先			芦戸川	古河市上大野字山下2836番地先	利根川への合流点	12.95	古河川	古河市上大野字山下2837番地先			矢作川	坂東市矢作字間2969番地先	利根川への合流点	3.10	江川	坂東市富田字新瀬上381番地の市道橋	飯沼川への合流点	9.50	西仁連川	結城市結城字宇ツ京11654番地先	飯沼川への合流点	36.08	飯沼川	栃木県小山市大字向野字星の宮616番地先			飯沼川	古河市東崎川字桜田517番地先	利根川への合流点	32.63	古河川	古河市尾崎字前美1019番地先	飯沼川への合流点	33.54	車仁連川	古河市尾崎字本郷川桜田493番地先			横坂川	東仁連川からの合流点	飯沼川への合流点	3.30	寺門川	常総市国生字北原下942番の1地先	鬼怒川への合流点	3.30	山川	常総市国生字中山下1101番の1地先	鬼怒川への合流点	4.50	田川	結城市八千代町大字佐野字九郎兵衛749番地先	鬼怒川への合流点	9.30	田川	結城市八千代町大字佐野字九郎兵衛949番地の1地先			八間堀川	結城市大字諸船字玉目2133番地の1地先	鬼怒川への合流点	6.22	新八間堀川	栃木県小山市大字沼字食面1番地先			釜淵堀川	常総市水海道高野町字金山357番地の1地先の国道下流端	鬼怒川への合流点	0.74	八間堀川	下妻市肘谷字上田457番の1地先	小貝川への合流点	16.91	新八間堀川	下妻市肘谷字外無458番地先			代田堀川	常総市水海道本町字新堀南9177番の1地先	鬼怒川への合流点	1.20	代田堀川	常総市水海道本町字新堀北370番の1地先			北台川	常総市中妻町字大野道北983番の3地先	鬼怒川への合流点	1.43	大野川	常総市中妻町字根新田内1945番の2地先			五反田川	筑西市闘谷本分字東館183番の1地先の県道橋	鬼怒川への合流点	6.54	羽中川	守谷市薬師台六丁目13番1地先の防災調節池上流端	利根川への合流点	3.67	羽中川	守谷市守谷字木宿甲3021番地先の上流端を示す柱柱	利根川への合流点	1.20	羽中川	守谷市守谷二丁目19番地の防災調節池	利根川への合流点	1.82	取手市岡字八丁1463番の1地先の県道橋下流端	利根川への合流点	5.50		
河川名	上流端	下流端	延長(km)																																																																																																																																			
利根川	古河市西牛谷字西谷1698番地先	利根川への合流点	8.00																																																																																																																																			
高堀川	古河市古河字谷上道北2370番地先																																																																																																																																					
女沼川	古河市女沼字神前下1246番地先	利根川への合流点	6.50																																																																																																																																			
古河川	古河市下辺見字下坪1261番地先																																																																																																																																					
芦戸川	古河市上大野字山下2836番地先	利根川への合流点	12.95																																																																																																																																			
古河川	古河市上大野字山下2837番地先																																																																																																																																					
矢作川	坂東市矢作字間2969番地先	利根川への合流点	3.10																																																																																																																																			
江川	坂東市富田字新瀬上381番地の市道橋	飯沼川への合流点	9.50																																																																																																																																			
西仁連川	結城市結城字宇ツ京11654番地先	飯沼川への合流点	36.08																																																																																																																																			
飯沼川	栃木県小山市大字向野字星の宮616番地先																																																																																																																																					
飯沼川	古河市東崎川字桜田517番地先	利根川への合流点	32.63																																																																																																																																			
古河川	古河市尾崎字前美1019番地先	飯沼川への合流点	33.54																																																																																																																																			
車仁連川	古河市尾崎字本郷川桜田493番地先																																																																																																																																					
横坂川	東仁連川からの合流点	飯沼川への合流点	3.30																																																																																																																																			
寺門川	常総市国生字北原下942番の1地先	鬼怒川への合流点	3.30																																																																																																																																			
山川	常総市国生字中山下1101番の1地先	鬼怒川への合流点	4.50																																																																																																																																			
田川	結城市八千代町大字佐野字九郎兵衛749番地先	鬼怒川への合流点	9.30																																																																																																																																			
田川	結城市八千代町大字佐野字九郎兵衛949番地の1地先																																																																																																																																					
八間堀川	結城市大字諸船字玉目2133番地の1地先	鬼怒川への合流点	6.22																																																																																																																																			
新八間堀川	栃木県小山市大字沼字食面1番地先																																																																																																																																					
釜淵堀川	常総市水海道高野町字金山357番地の1地先の国道下流端	鬼怒川への合流点	0.74																																																																																																																																			
八間堀川	下妻市肘谷字上田457番の1地先	小貝川への合流点	16.91																																																																																																																																			
新八間堀川	下妻市肘谷字外無458番地先																																																																																																																																					
代田堀川	常総市水海道本町字新堀南9177番の1地先	鬼怒川への合流点	1.20																																																																																																																																			
代田堀川	常総市水海道本町字新堀北370番の1地先																																																																																																																																					
北台川	常総市中妻町字大野道北983番の3地先	鬼怒川への合流点	1.43																																																																																																																																			
大野川	常総市中妻町字根新田内1945番の2地先																																																																																																																																					
五反田川	筑西市闘谷本分字東館183番の1地先の県道橋	鬼怒川への合流点	6.54																																																																																																																																			
羽中川	守谷市薬師台六丁目13番1地先の防災調節池上流端	利根川への合流点	3.67																																																																																																																																			
羽中川	守谷市守谷字木宿甲3021番地先の上流端を示す柱柱	利根川への合流点	1.20																																																																																																																																			
羽中川	守谷市守谷二丁目19番地の防災調節池	利根川への合流点	1.82																																																																																																																																			
取手市岡字八丁1463番の1地先の県道橋下流端	利根川への合流点	5.50																																																																																																																																				

変更後	変更前
<p>変更なし</p>	<p><b>2. 河川整備計画の対象期間</b>          本圏域の河川整備事業を進めるにあたっては、流域内の人口分布や土地利用の変化への対応を考慮した上で、治水効果の早期発現や自然環境に配慮した河道改修等効果的な河川改修を順次行っていくものとし、本河川整備計画の期間はおおむね 30 年間とする。          なお、本計画は現時点の圏域の社会状況、自然状況、河道状況に基づき策定されたものであり、策定後におけるこれらの状況の変化や新たな知見・技術等の変化により、適宜見直しを行うものとする。</p> <p><b>3. 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標</b>          本圏域内の河川においては、治水安全度の目標として、流域の市街化状況や沿川の資産状況等を勘案し、概ね年超過確率 <math>1/10</math> の洪水を安全に流下させることを目標とする。          また、市街化の動向が著しく、水害発生の際、多大な影響を与えることが予想される向堀川、女沼川については、少なくとも年超過確率 <math>1/20</math> の洪水を安全に流下させることを目標とし、浸水被害を解消するものとする。          また、河川整備を行う際は、圏域内の基幹となる河川、浸水の発生している河川や、被害の軽減を図る観点から市街地の拡大による人口や資産が集積している区間を重点的に進めしていくものとする。          なお、向堀川及び八間堀川については、河川の特性から、整備効果の早期発現を図るため、段階的な整備を行う。</p>

変更後	変更前
変更なし	<p><b>4. 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持に関する目標</b>      本圏域内の河川については、基本的には現在の流況を保持するものとする。      また、今後とも圏域内河川の水位及び流量観測を継続的に実施し、流況の把握に努める。さらに、低水流況の向上のため関係機関や地域住民と連携して、圏域内に現存する森林や農地、水路等の保全等を図り、健全な水循環系の構築に努める。</p> <p><b>5. 河川環境の整備と保全に関する目標</b>      本圏域内では、地域の特色ある植生、豊かな動植物の生育・生息・繁殖環境等の自然環境に配慮しながら、必要に応じ、生物の生息空間の連続性の確保に努め、河川整備を行っていくものとする。      水質の改善及び保全の目標については、各河川の類型指定による環境基準値によるものとし、現在、類型指定されていない河川についても、環境部局等との連携を図りながら水質の保全・改善について検討していくものとする。      また、河川流域には多数の文化財が所在していることから、その保護に配慮するとともに、河川空間や河川に係る観光、イベント、遊漁等にも配慮し、地域住民の多様化するニーズに対応した親しみのもてる川づくりに取り組んでいくものとする。</p>

変更後	変更前
<p>変更なし</p>	<p><b>第2章 河川の整備の実施に関する事項</b></p> <p><b>第1節 河川工事の目的・種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要</b></p> <p><b>1. 河川工事の目的</b></p> <p>河道改修による河川工事により、浸水被害の軽減を図るとともに、健全な水循環系の構築を目指しつつ、現存する良好な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全、良好な景観の維持・形成を図ることを目的とする。</p> <p><b>2. 河川工事の種類</b></p> <p>河川工事としては、河道改修の整備を実施する。</p> <p>河道改修では、河幅の不足している箇所においては、必要に応じて、川幅を拡げるとともに、築堤や河床の掘削を行い、計画流量を安全に流下できるようにする。</p> <p><b>3. 河川工事の施行の場所</b></p> <p>河川工事の施行の場所は、表-2-1に示す河道の流下能力が不足している区間及び陸地化対策が必要となっている菅生沼内とする。</p>

表-2-1 河川工事の施行の場所

河川名	区間	延長
向堀川	泉橋～県道東野田古河線（緑橋）	約 1.9km
女沼川	利根川合流点（新积水橋）～国道354号（辺見橋）上流	約 5.5km
矢作川	利根川合流点～坂東市矢作地先	約 2.015km
飯沼川	菅生沼下流端～西仁連川合流点（坂東市幸田新田地先）	約 10.0km
豊坂川	鬼怒川合流点～東仁連川からの合流点	約 3.3km
将門川	鬼怒川合流点～市道橋下流	約 2.5km
田川	鬼怒川合流点～県道結城二宮線（福良橋下流）	約 4.49km
八間堀川	鬼怒川合流点～市道橋下流（新八間堀川含む）	約 17.77km
千代田堀川	鬼怒川合流点～田耕地橋上流	約 1.36km
相野谷川	県道取手東線（相野谷川橋）～県道常總取手線（八丁橋）下流	約 5.375km

変更後

変更前

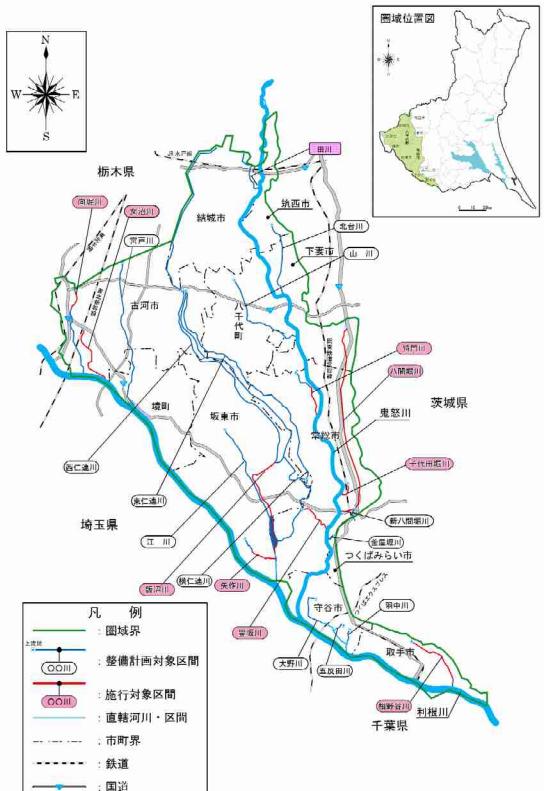


図-2-1 施行区間位置図



図-2-2 施行区間概略図

変更後	変更前
<p>変更なし</p>	<p><b>4. 河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要</b></p> <p>圏域内の整備対象区間（河川）においては、以下のような河川の整備を行う。なお、整備にあたっては、動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮し、水際の護岸は必要最小限に留めるとともに、河道形状が画一的にならないよう、みお筋の確保や瀬・淵の保全に努める。</p> <p><b>○向堀川</b></p> <p><small>むかひりがわ</small> 古河駅東部土地区画整理事業や周辺の市街化区域など、流域内の市街化の進展などによる流出増に対応するため、河道改修を行う。</p> <p>河道改修は、概ね現況の河道法線を基本として、川幅を拡げるとともに築堤や河床の掘削を行い、流下断面を拡大して、計画流量を安全に流下できるようにする。</p> <p><b>○女沼川</b></p> <p><small>めぬまがわ</small> 沿川の集落や農地への浸水被害軽減や、上流部の古河市総和地区の市街化の進展などによる流出増に対応するため、河道改修を行う。改修に当たっては、浸水被害軽減のため、上流部で一部捷水路を設けるとともに、利根川への合流点を現川より約 1.8km 上流に変更する。</p> <p>河道改修は、概ね現況の河道法線を基本として、川幅を拡げるとともに築堤や河床の掘削を行い、流下断面を拡大して、計画流量を安全に流下できるようにする。</p> <p><b>○矢作川</b></p> <p><small>やはざがわ</small> 沿川の住宅地への浸水被害を軽減するため、河道改修を行う。</p> <p>河道改修は、概ね現況の河道法線を基本として、川幅を拡げるとともに築堤や河床の掘削を行い、流下断面を拡大して、計画流量を安全に流下できるようにする。</p>

変更後	変更前
変更なし	<p>○飯沼川</p> <p>菅生沼を含む飯沼川では、沿川の農地への浸水被害を軽減するための河道改修と、菅生沼が持つ遊水機能の維持を目的とした陸地化対策を行う。</p> <p>飯沼川の河道改修は、反町横堤から幸田排水機場までの区間について、概ね現況の河道法線を基本として、川幅を拡げるとともに築堤や河床の掘削を行い、流下断面を拡大して、計画流量を安全に流下できるようにする。</p> <p>反町横堤より下流の菅生沼下池内については、菅生沼の陸地化対策として、洪水時等の土砂が混入した河川水を速やかに下流へ排水する必要があることから、飯沼川の現況みお筋を活かした小水路の掘削を行う。</p> <p>また、小水路と併せて、菅生沼の多種多様な動植物の生育・生息環境の保全に配慮した整備を進めるとともに、水域の維持と・水質悪化の防止を図り、また江川の出水に対処するため、飯沼川と江川を結ぶ施設の検討を行う。</p>
変更なし	<p>○豊坂川</p> <p>沿川の集落及び農地への浸水被害を軽減するため、河道改修を行う。</p> <p>河道改修は、概ね現況の河道法線を基本として、川幅を拡げるとともに築堤や河床の掘削を行い、流下断面を拡大して、計画流量を安全に流下できるようにする。</p>
○田川	<p>○将門川</p> <p>沿川の農地への浸水被害を軽減するため、河道改修を行う。</p> <p>河道改修は、概ね現況の河道法線を基本として、川幅を拡げるとともに築堤や河床の掘削を行い、流下断面を拡大して、計画流量を安全に流下できるようにする。</p> <p>○田川</p> <p>沿川の住宅地及び農地への浸水被害の軽減を図るとともに、環境に配慮しながら、築堤や河床の掘削による河道改修を行い、計画流量を安全に流下できるようになる。</p> <p>また、本川鬼怒川との合流部は水門形式とし、水門閉鎖時における田川の氾濫防止対策として、河道内貯留を目的とした「田川堤防の嵩上げ」を優先整備する。</p> <p>なお、田川流域の浸水被害を防止・軽減するための調節地等による対策について、引き続き検討を行う。</p>

変更後	変更前
<p>変更なし</p>	<p>○八間堀川 はちけんぼりがわ</p> <p>沿川の集落及び農地への浸水被害を軽減するため、河道改修を行う。</p> <p>河道改修は、概ね現況河道を基本として、川幅を拡げるとともに築堤や河床の掘削を行い、流下断面を拡大して、計画流量を安全に流下できるようにする。</p>
	<p>○千代田堀川 ちよだぼりがわ</p> <p>沿川の集落及び農地への浸水被害を軽減するため、河道改修を行う。</p> <p>河道改修は、概ね現況の河道法線を基本として、河床を下げることにより河槽の拡大を図る。</p> <p>また、概ね現況の河道法線を基本として河床の掘削を行うことにより、流下断面を拡大して、計画流量を安全に流下できるようにする。</p>
	<p>○相野谷川 あいのやがわ</p> <p>下高井特定土地区画整理事業や周辺の市街化区域など、流域内の市街化の進展などによる流出増に対応するため、河道改修を行う。</p> <p>河道改修は、概ね現況の河道法線を基本として、川幅を拡げるとともに築堤や河床の掘削を行い、暫定的な対策も含め、流下断面を拡大して、計画流量を安全に流下できるようにする。</p>

変更後		変更前																				
変更なし		<p><b>第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所</b></p> <p><b>1. 河川維持の目的</b></p> <p>河川の維持管理については、災害の発生の防止や河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全等の観点から、河川本来の機能が十分に發揮され、かつ、その目標が達成できるよう、適切な河川の維持管理に努める。</p> <p><b>2. 河川維持の種類</b></p> <p>(1) 河川管理施設の維持管理</p> <p>堤防、護岸、水門等の施設がその機能を常に發揮し得るよう、日常的な河川巡視による異常の早期発見、状況の把握に努めるとともに、必要な対策を行う。</p>  <p>写真2-1 洪水時の河川巡視点検状況（女沼川）</p> <table border="1" data-bbox="858 725 1196 804"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>河川名</th> <th>施設名</th> <th>場所</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水門</td> <td>向堀川</td> <td>向堀川水門</td> <td>古河市前林</td> <td></td> </tr> <tr> <td>機場</td> <td>矢作川</td> <td>法師戸排水機場</td> <td>坂東市矢作</td> <td></td> </tr> <tr> <td>機場</td> <td>飯沼川</td> <td>幸田排水機場</td> <td>坂東市幸田新田</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※上表で示した施設は主要なもののみです。</p> <p>表 2-2 主な河川管理施設一覧</p>  <p>図2-3 主な河川管理施設の位置</p>	種別	河川名	施設名	場所	備考	水門	向堀川	向堀川水門	古河市前林		機場	矢作川	法師戸排水機場	坂東市矢作		機場	飯沼川	幸田排水機場	坂東市幸田新田	
種別	河川名	施設名	場所	備考																		
水門	向堀川	向堀川水門	古河市前林																			
機場	矢作川	法師戸排水機場	坂東市矢作																			
機場	飯沼川	幸田排水機場	坂東市幸田新田																			

変更後	変更前
変更なし	<p><b>(2) 河道の維持管理</b>            定期的な河川巡視による堤防河岸や河床の状況把握に努めるとともに、河道の土砂払い、除草やゴミ掃除など、洪水流下能力の維持や堤防河岸の利用に配慮した適切な維持管理を行っていくとともに、河川を生息・生育・繁殖の場としている動植物に対して、影響が生じないように配慮していく。</p> <p><b>(3) 流水の正常な機能の維持</b>            流水の正常な機能の維持にあたっては、河川パトロール等を実施し、水利用の適正化に向け、関係機関との協力及び連携を図るとともに、必要に応じて水利用者相互の節水協力を求める。</p> <p><b>(4) 水質の保全</b>            圏域内の河川の水質は、近年、概ねの河川において環境基準を達成している状況であるが、今後とも公共下水道の整備等による生活排水対策やゴミ問題について地域及び関係機関と協力、連携を図り、河川水質のさらなる改善に努めるものとする。            また、水質事故が発生した際は、関係機関と連携し、速やかな対応に努めるものとする。</p> <p><b>3. 河川維持の施行の場所</b>            河川の維持を行う区間は、圏域内の河川の県管理区間とする。</p>

変更後	変更前
<p>変更なし</p>	<p><b>第3節 その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項</b></p> <p><b>1. 河川情報の提供、圏域における取り組みへの支援</b></p> <p>多様化する流域住民のニーズを反映した河川整備を進めていくためには、関係機関及び流域住民の理解と協力が不可欠である。そのため、河川整備の実施にあたっては、住民に対し河川整備に関する様々な情報を広くホームページ等より提供する。また、住民の意見を取り込んだ整備を行えるよう必要に応じて計画を見直していくものとする。</p> <p><b>2. 超過洪水対策</b></p> <p>各河川の流下能力を上回る洪水による溢水・破堤等からの被害を最小限に抑えるため、特に人命・財産への被害軽減を優先的に考え、河川周辺における既存の遊水機能を活かすことを考慮するとともに、河川改修などのハード対策と併せソフト対策の積極的な推進を図る。</p> <p>具体的には、迅速な水防活動が行えるように、水防訓練を行う等、日頃から関係機関との連絡体制を整えるとともに、出水毎に再度必要な水防資材などについて確認するなど、水防体制の充実・強化を図っていく。</p> <p>また、洪水ハザードマップの作成支援等を通じて、関係市町と連携し、警戒避難態勢の充実・強化を図っていく。</p> <p>さらに現在、雨量・河川水位情報については、インターネット・携帯端末によりリアルタイムによる情報提供を行っている。その際、必要な情報をわかりやすく伝えることでその意味の理解を深め、住民の適切な行動を喚起するよう努める。</p> <p>内水対策等については、利根川本川および鬼怒川の治水対策との調整が必要であることから、今後、国土交通省などの関係機関の理解と協力を得ながら取り組んでいくものとする。</p> <p>写真-2-2 水防訓練の状況 (飯沼川水防演習)</p>

変更後	変更前
<p>変更なし</p>	<p><b>3. 河川愛護等の普及、啓発</b>      河川の美化活動などに取り組んでいる団体等について、今後ともこれらの活動に協力、支援を行う。また、学校における総合学習や地域団体が行っている子供達への自然体験活動を支援する等、治水・利水・河川環境に関する知識の周知に努めるとともに、河川に関わるイベントや観光などを通じて、流域住民の河川愛護、美化に対する意識を高める。</p>

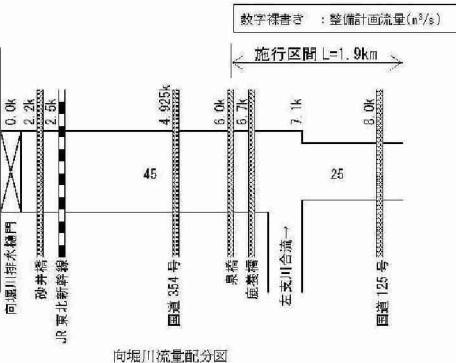
変更後		変更前
変更無し		<p style="text-align: center;">付 図</p> <p>○流量配分図</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・向堀川-----付-1</li> <li>・女沼川-----付-1</li> <li>・矢作川-----付-2</li> <li>・飯沼川-----付-2</li> <li>・豊坂川-----付-3</li> <li>・将門川-----付-3</li> <li>・八間堀川-----付-4</li> <li>・千代田堀川-----付-4</li> <li>・田川-----付-5</li> <li>・相野谷川-----付-5</li> </ul> <p>○平面図、縦断図、主要地点横断図</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・向堀川-----付-6</li> <li>・女沼川-----付-10</li> <li>・矢作川-----付-14</li> <li>・飯沼川-----付-18</li> <li>・豊坂川-----付-22</li> <li>・将門川-----付-26</li> <li>・八間堀川-----付-30</li> <li>・千代田堀川-----付-34</li> <li>・田川-----付-38</li> <li>・相野谷川-----付-42</li> </ul>

変更後

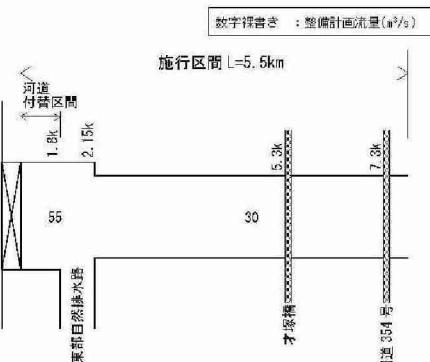
変更なし

変更前

向堀川



女沼川



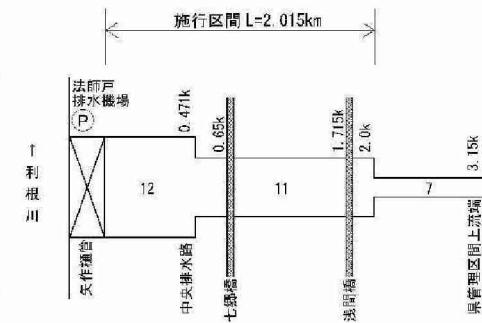
変更後

変更なし

変更前

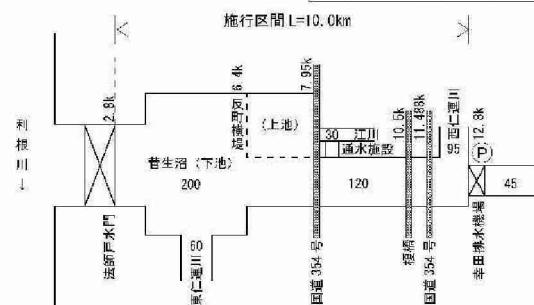
〈矢作川〉

数字書き : 整備計画流量( $m^3/s$ )



〈飯沼川〉

数字書き : 整備計画流量( $m^3/s$ )



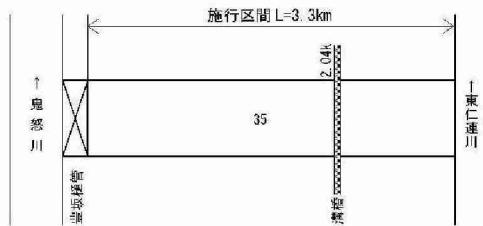
変更後

変更なし

変更前

（豊坂川）

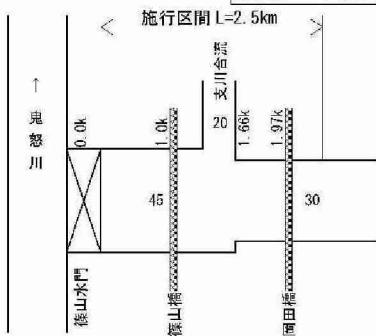
数字裸書き：整備計画流量( $m^3/s$ )



豊坂川流量配分図

（持門川）

数字裸書き：整備計画流量( $m^3/s$ )



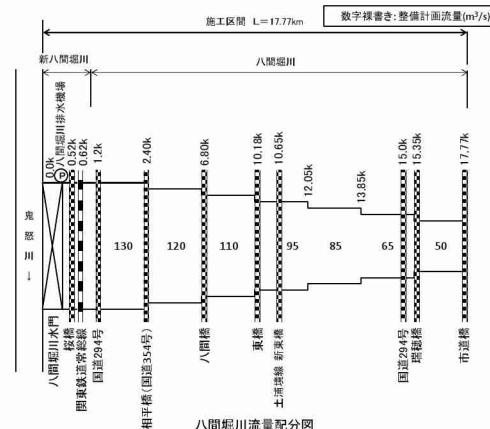
持門川流量配分図

## 変更後

変更なし

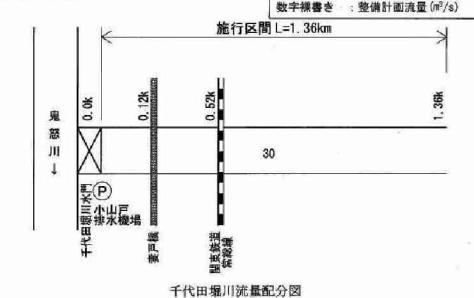
## 変更前

(八間堀川)



八間堀川流量配分図

(千代田堀川)

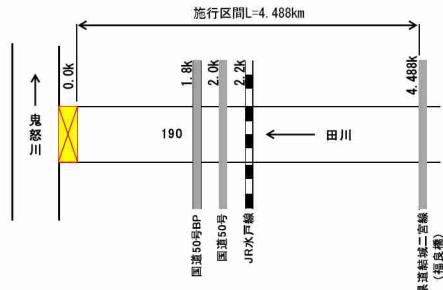


千代田堀川流量配分図

変更後

田川

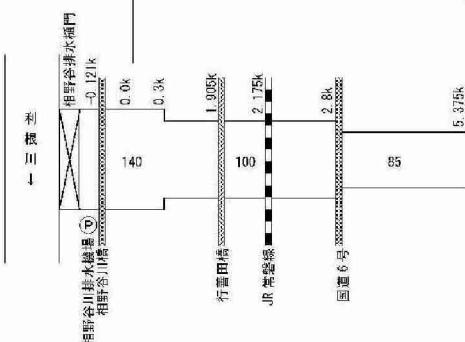
数字縦書き：整備計画流量 ( $m^3/s$ )



相野谷川

数字縦書き：整備計画流量 ( $m^3/s$ )

施行区間 L=5.375km

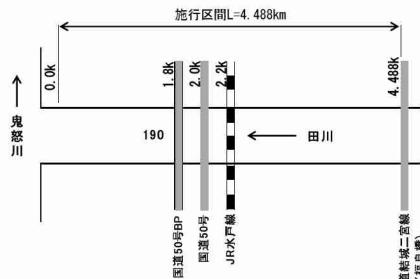


相野谷川流量配分図

変更前

田川

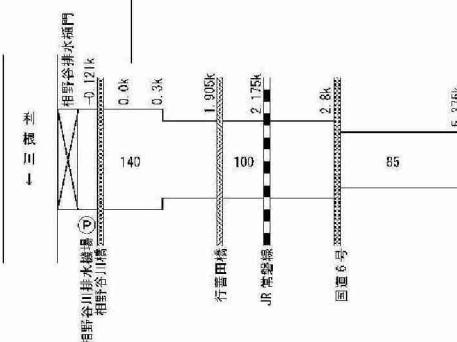
数字縦書き：整備計画流量 ( $m^3/s$ )



相野谷川

数字縦書き：整備計画流量 ( $m^3/s$ )

施行区間 L=5.375km

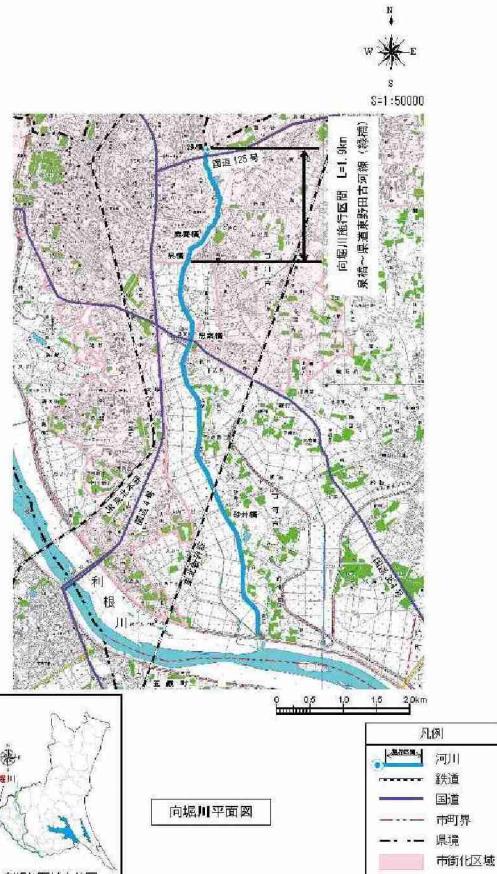


相野谷川流量配分図

変更後

変更なし

変更前

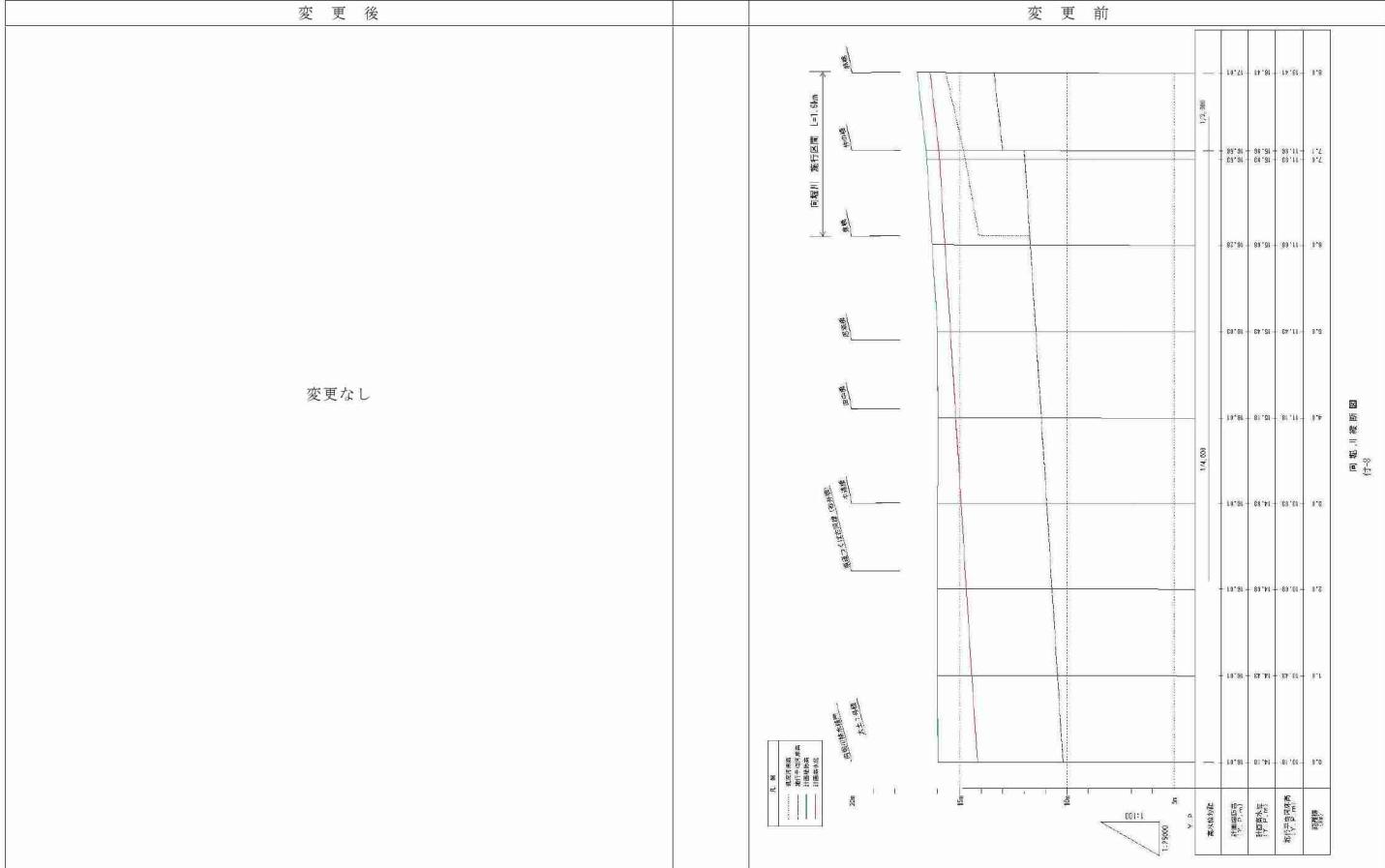


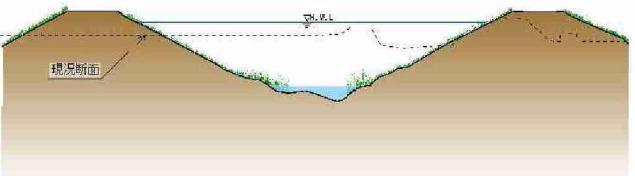
変更後

変更なし

変更前

図版 1 構造

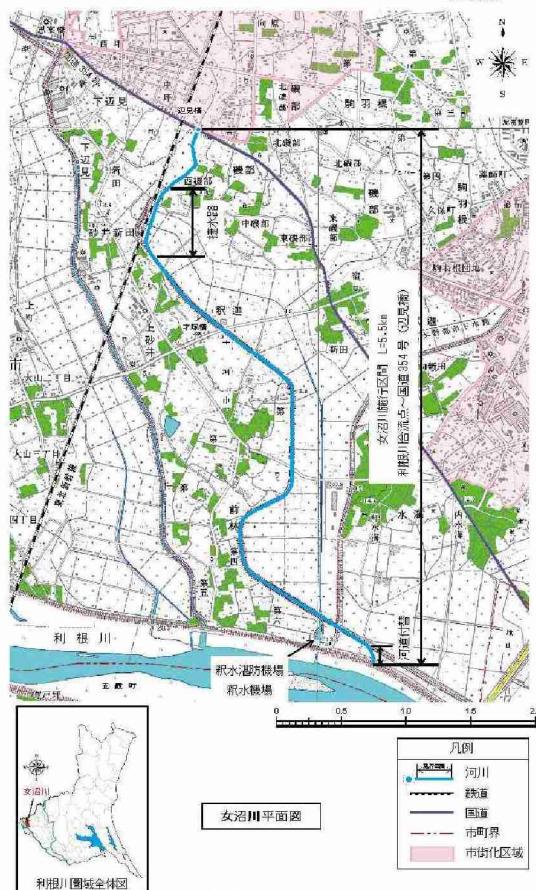


変更後		変更前
変更なし		<p>＜向堀川主要地点横断図＞</p> <p>向堀川 6.1k 付近（泉橋上流） Qp=45m<sup>3</sup>/s</p> 

變更後

変更なし

麥更前

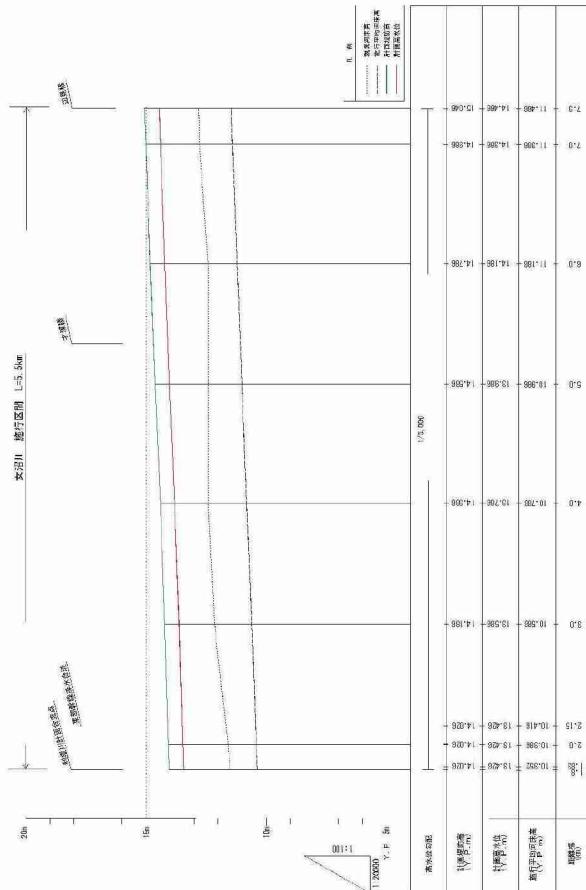


変更後

変更なし

変更前

△△△ 大淀川統計図



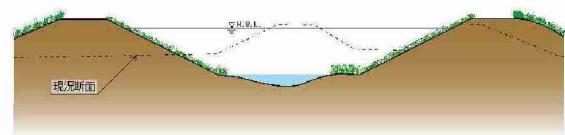
変更後

変更なし

変更前

<女沼川主要地点横断図>

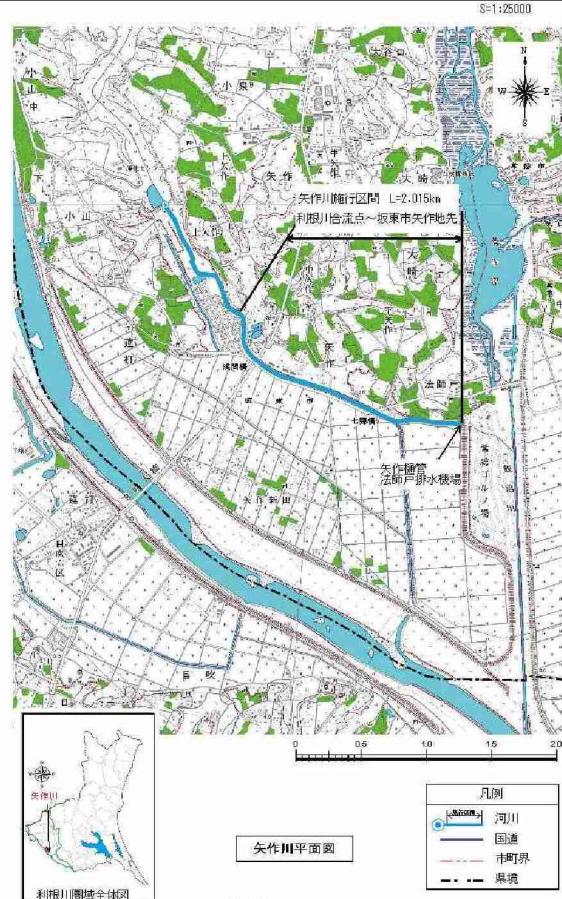
女沼川5.5km付近  $Q_p=30m^3/s$



変更後

変更なし

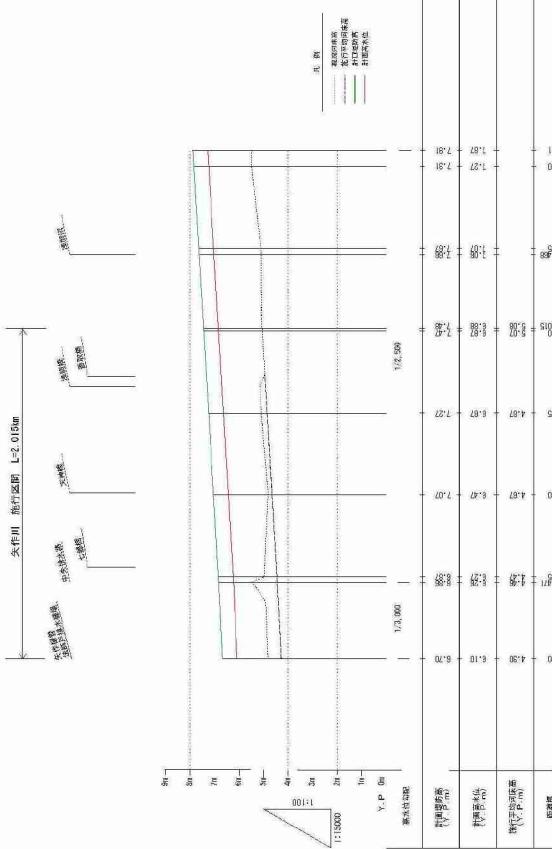
変更前



變更後

変更なし

变 更 前



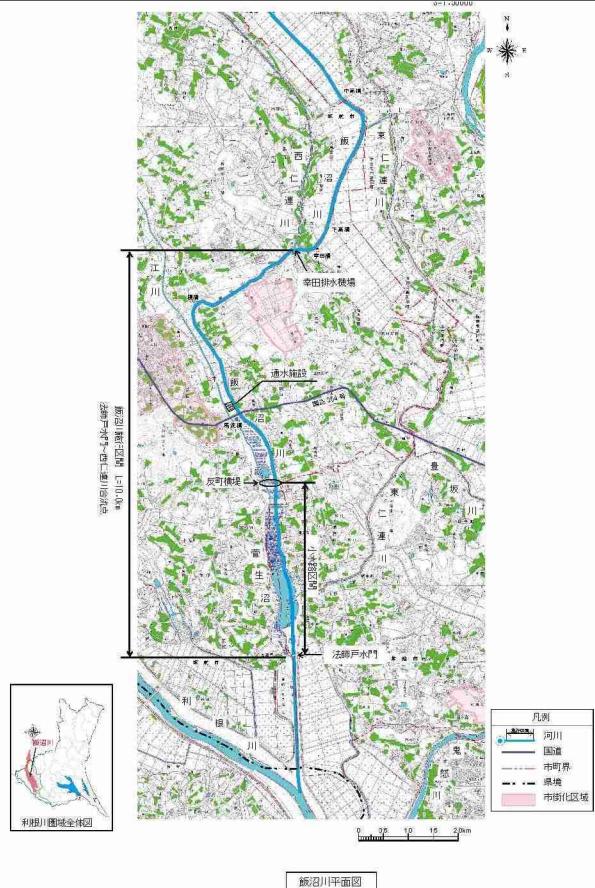
日本川綴新刊  
付16

変更後		変更前
変更なし		<p>矢作川主要地点横断図</p> <p>矢作川0.45k付近 <math>Q_p=12m^3/s</math></p>

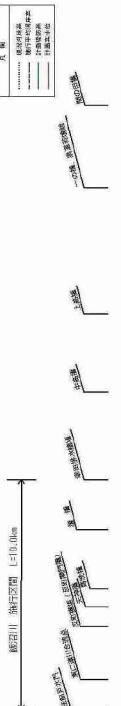
変更後

変更なし

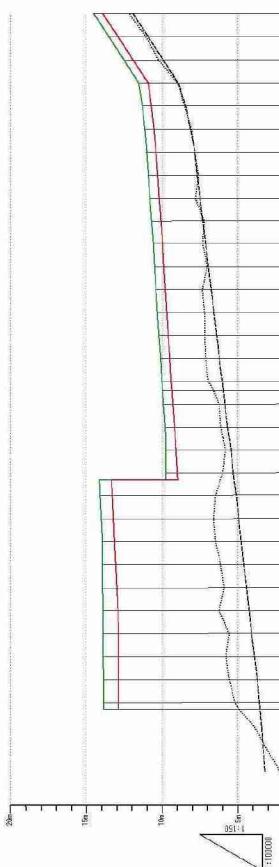
変更前



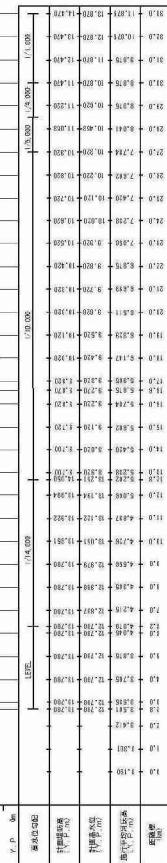
變更後



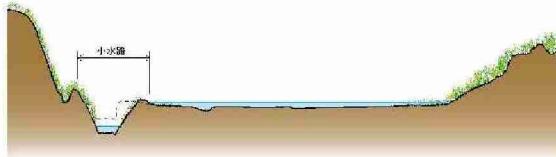
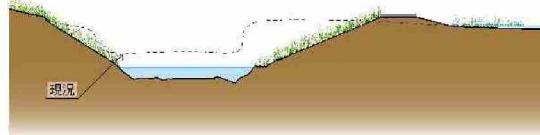
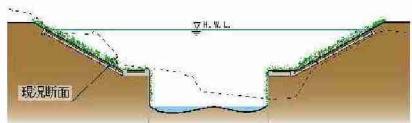
卷之三



变 更 前



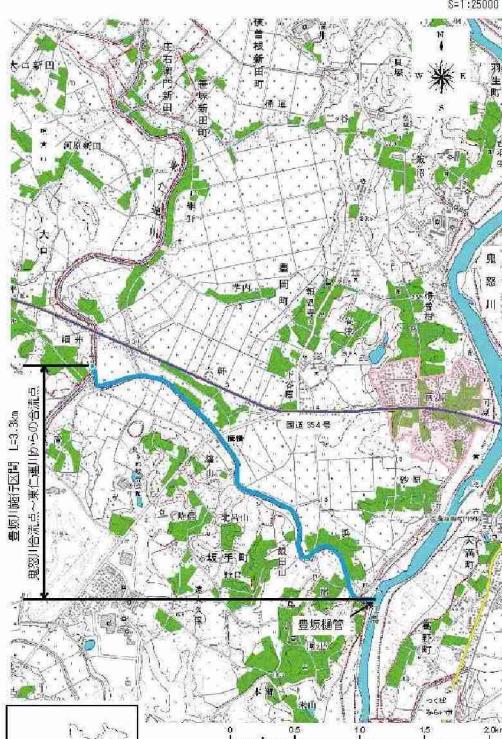
新川沿

変更後	変更前
変更なし	<p>＜飯沼川主要地点横断図＞</p> <p>菅生沼（小水路施工区間）</p>  <p>小水路部分拡大図</p>  <p>飯沼川10.5付近（橋樋付近） Qe=120m³/s</p> 

変更後

変更なし

変更前



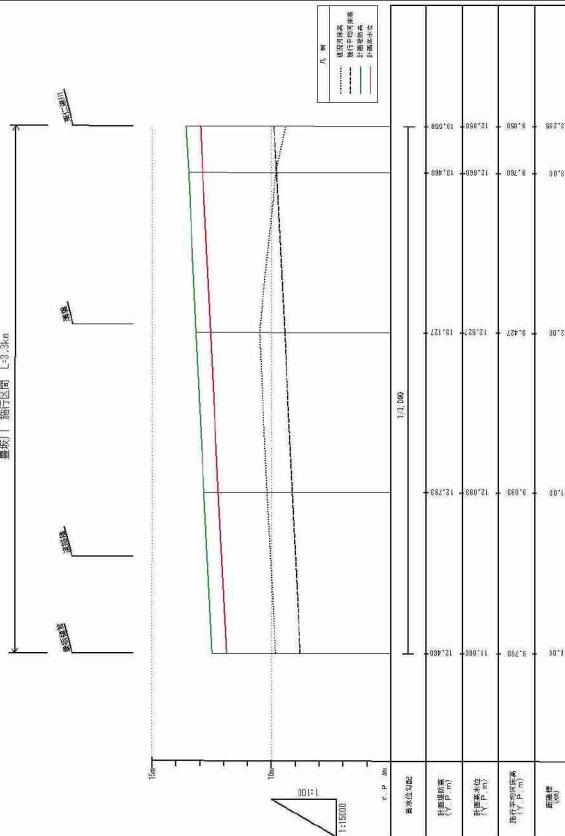
豊川平面図

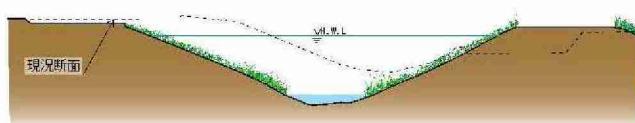
例
河川
国道
町界
市街化区域

變更後

変更なし

变 更 前

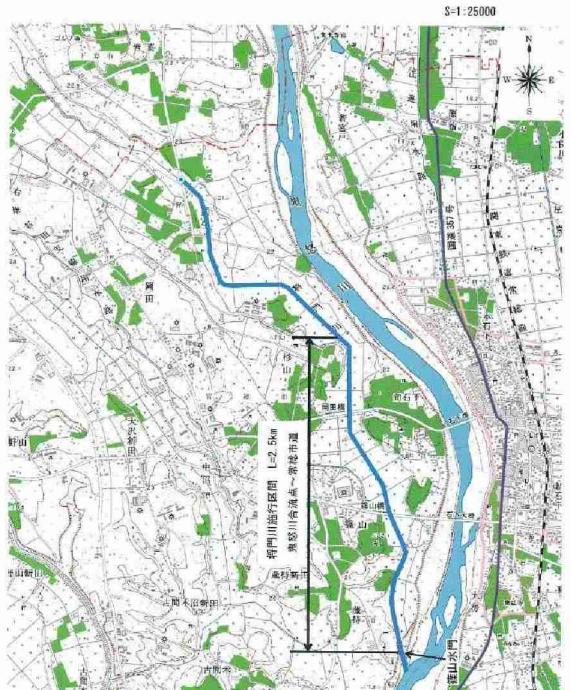


変更後		変更前
変更なし		<p>＜豊坂川主要地点横断図＞</p> <p>豊坂川1.5k付近 <math>Q_p=35m^3/s</math></p> 

変更後

変更なし

変更前

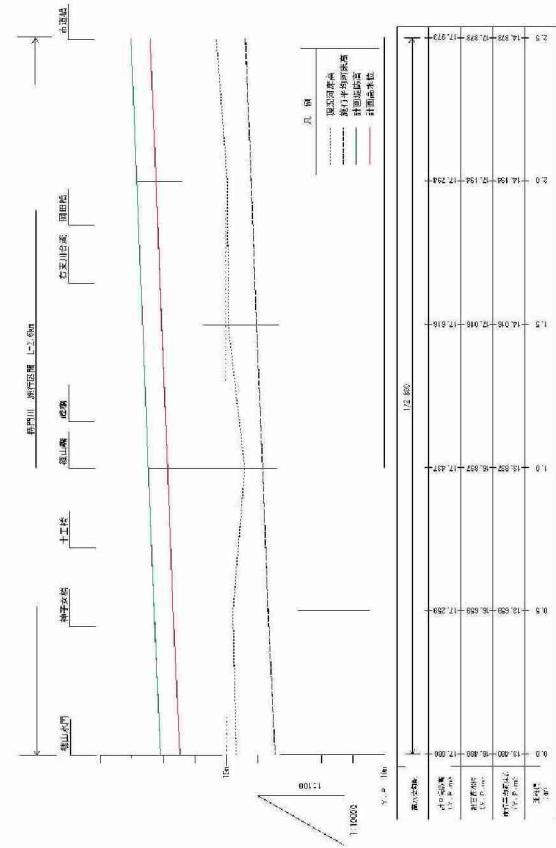


付-27

凡例	
●	河川
- - -	鉄道
—	国道
---	市町村界
■	市街化区域

変更後

変更なし



付-23

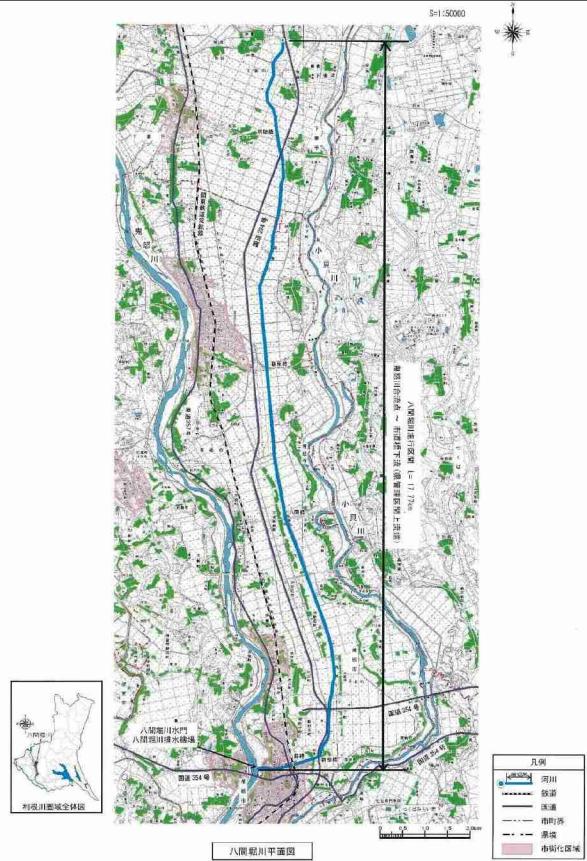
変更後		変更前
変更なし		<p>&lt;桜門川主要地点横断図&gt;</p> <p>桜門川1.2k付近（峰橋上流付近） Qp=45m³/s</p>

変更後

変更なし

付

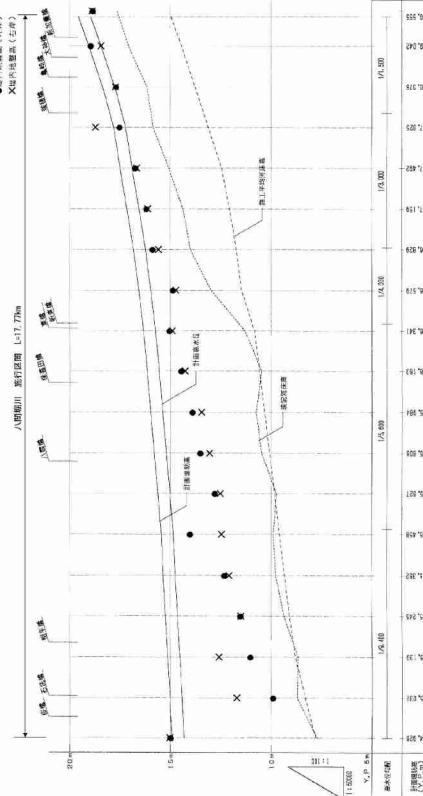
変更前



變更後

變更前

変更なし



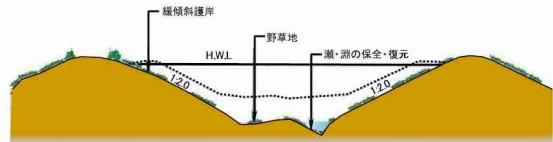
変更後

変更なし

変更前

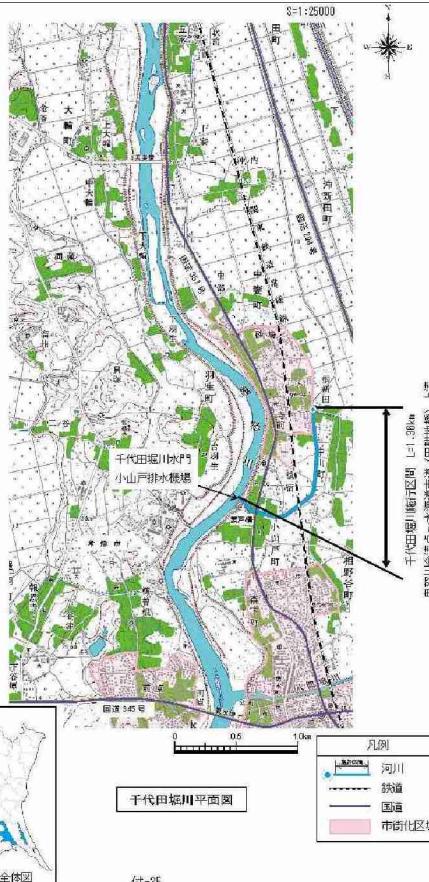
<八間堀川主要地点横断図>

八間堀川11k付近(新東橋上流) Q=95m<sup>3</sup>/s



変更後

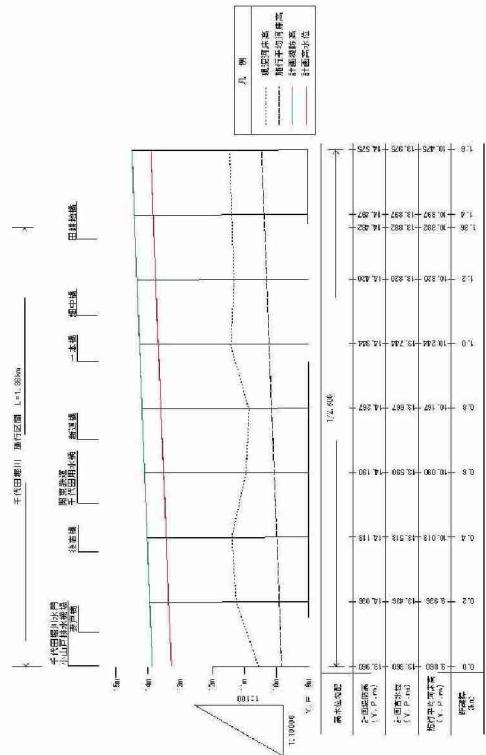
変更前



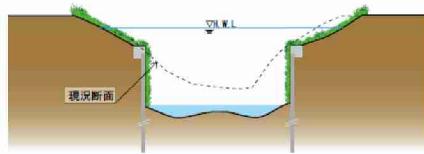
変更後

変更なし

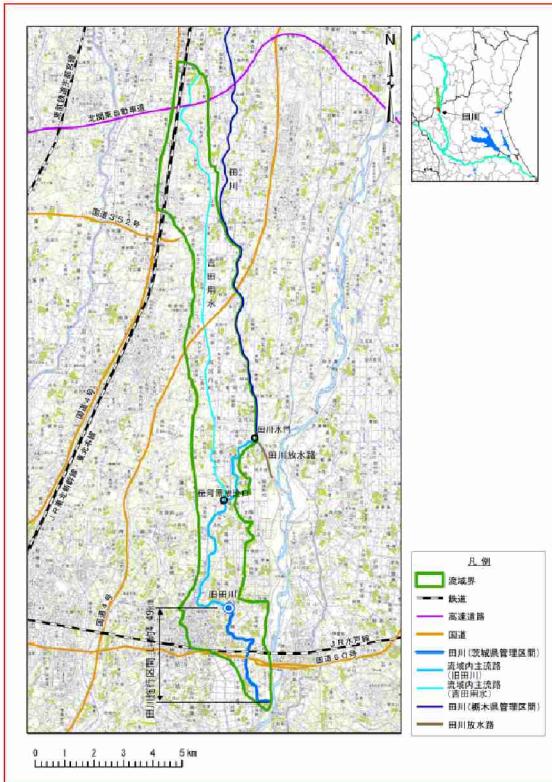
変更前



千代田郷川断面図

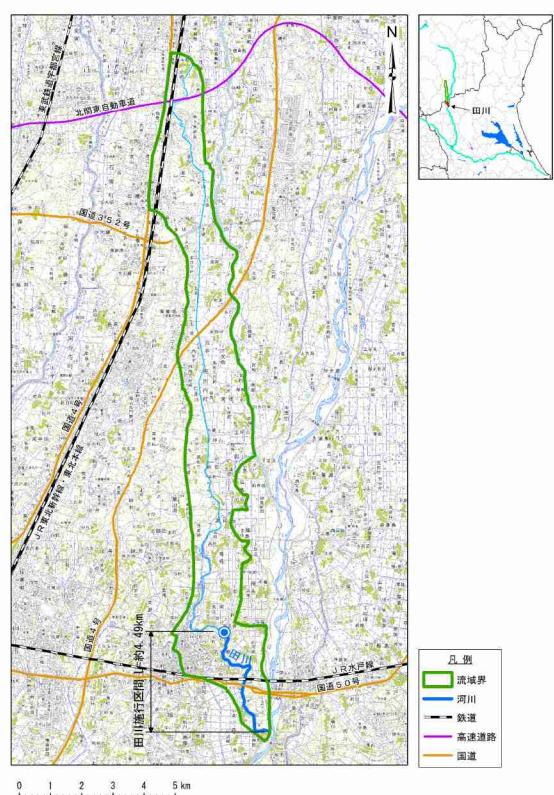
変更後		変更前
<p>変更なし</p>  <p>千代田堀川 1.3k 付近（田耕地橋付近） <math>Q_p=30\text{m}^3/\text{s}</math></p> <p>現況断面</p>		<p>＜千代田堀川主要地点横断図＞</p>

変更後



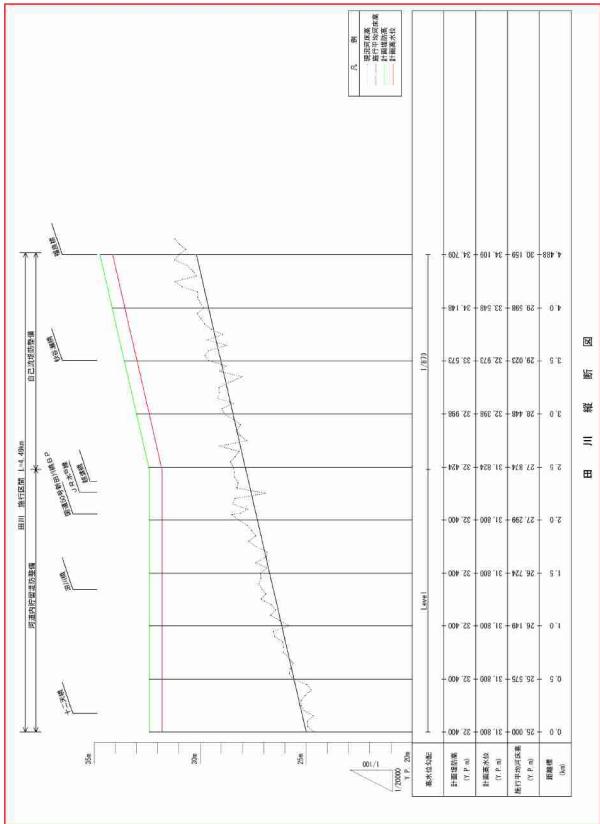
田川平面図

変更前

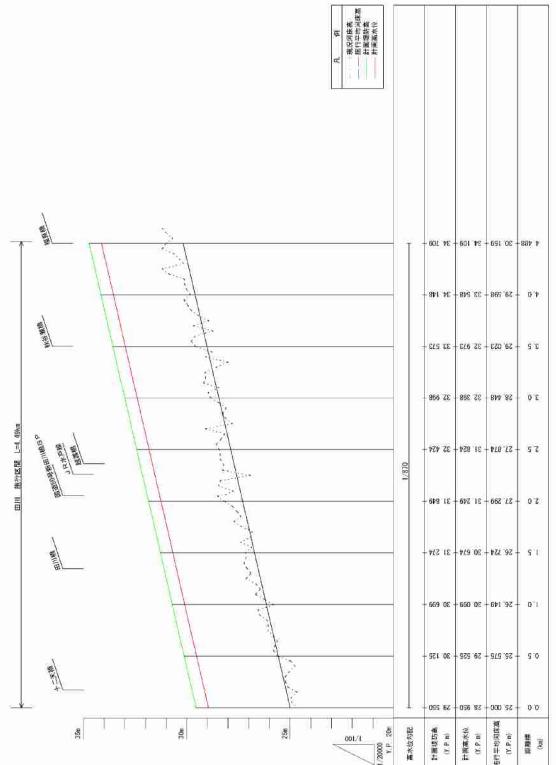


田川平面図

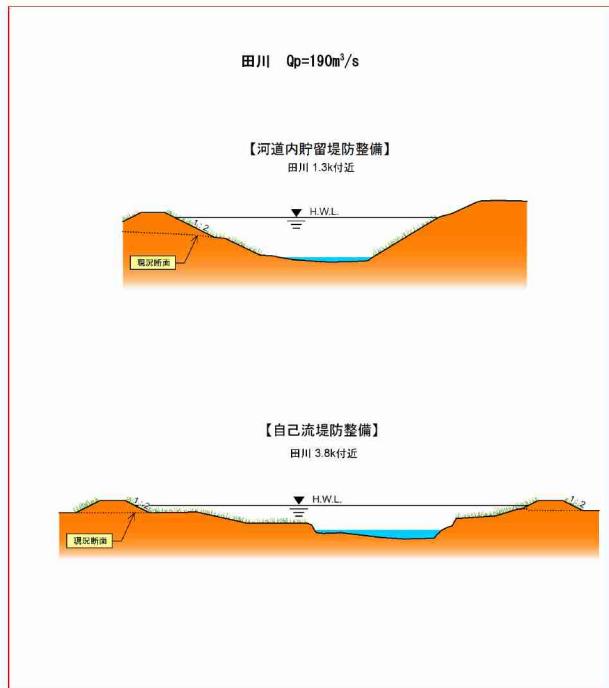
變更後



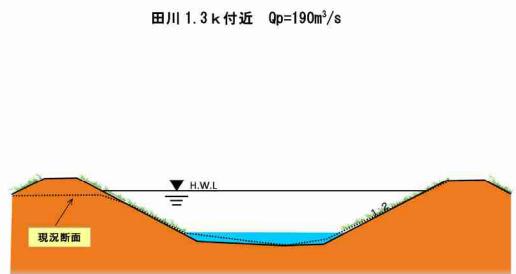
變更前



変更後



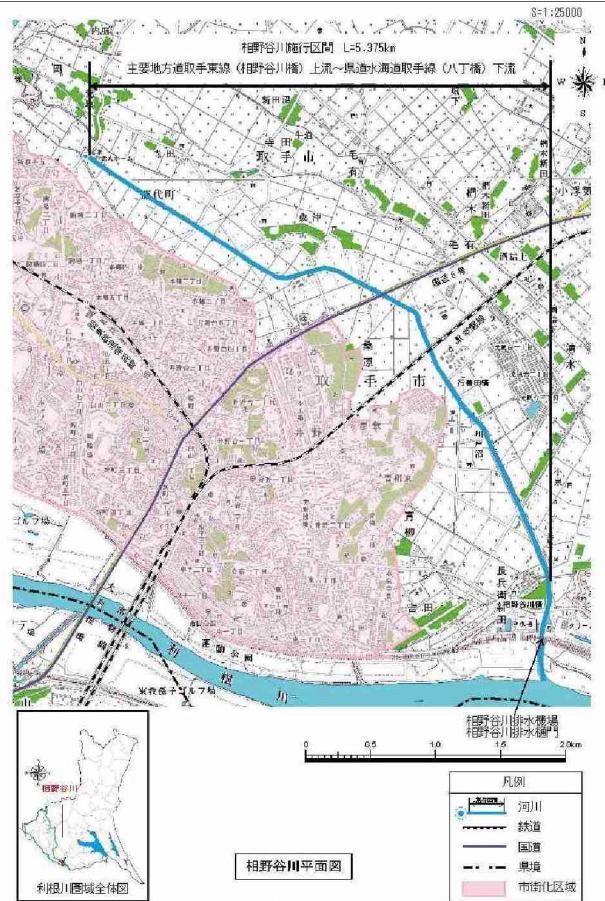
変更前



変更後

変更なし

変更前



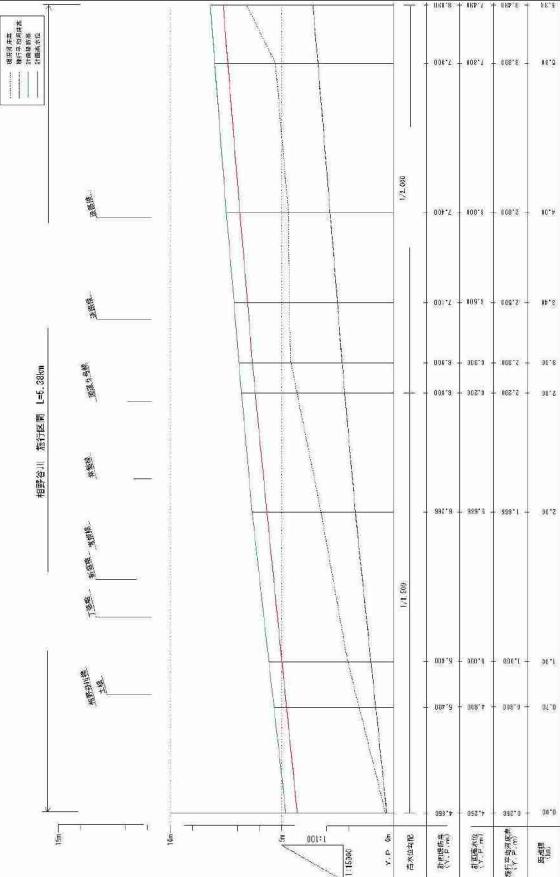
変更後

変更なし

変更前

相模川航行区域  
航行規制図

付40



変更後	変更前
<p>変更なし</p>	<p>相野谷川主要地点横断図</p> <p>相野谷川 2.0k 付近 <math>Q_0=100\text{m}^3/\text{s}</math></p> 